

**Diem, Robert**

# **Das Potential der elektronischen Eingangsrechnung am Beispiel einer österreichischen Gebietskörperschaft**

**eingereicht als**

**BACHELORARBEIT**

**an der**

**HOCHSCHULE MITTWEIDA (FH)  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES**

**Fachbereich Wirtschaftswissenschaften**

**Erstprüfer:**

**Prof. Dr. Andreas Hollidt**

**Zweitprüfer:**

**Prof. Dr. Johannes N. Stelling**

**Stockerau, 2010**

## **Bibliographische Beschreibung**

Diem, Robert:

Das Potential der elektronischen Eingangsrechnung am Beispiel einer österreichischen Gebietskörperschaft. – 2010. 68 S. Mittweida, Hochschule Mittweida (FH), Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Bachelorarbeit, 2010

## **Referat**

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, den Prozessablauf von Eingangsrechnungen in Papierform, dem elektronisch gelegter Rechnungen, gegenüberzustellen. Unterschiede im Prozessablauf sowie Einsparungsmöglichkeiten sollen aufgezeigt werden. In einer Kostenvergleichsrechnung wird das mögliche Potential mengen- und wertmäßig dargestellt.

Ein kurzer Ausblick auf die nächsten Schritte, die nach einer allfälligen Implementierung der elektronischen Eingangsrechnung sinnvoll zu setzen sind, wird gegeben.

## **Schlagworte**

Elektronische Rechnung, E-Invoicing, E-Billing, Eingangsrechnungsbearbeitung

## Inhaltsverzeichnis

Bibliographische Beschreibung.....	I
Referat.....	I
Schlagworte.....	I
Inhaltsverzeichnis.....	II
Danksagung.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	V
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
Definitionen.....	IX
1. Einleitung.....	1
1.1. Problemstellung.....	3
1.2. Zielsetzung.....	6
1.3. Methodisches Vorgehen.....	7
2. Das Potential der elektronischen Eingangsrechnung.....	8
2.1. Grundlagen.....	8
2.1.1. Rechtliche Grundlagen.....	8
2.1.2. Arten der Eingangsrechnungen und deren Behandlung.....	12
2.1.3. Verfahren der Wirtschaftlichkeitsanalyse.....	17
2.2. Prozess der Papierrechnung am Beispiel der Buchhaltungsabteilung 10.....	18
2.2.1. Ablauf der Rechnungsprüfung.....	18
2.2.2. Kosten der Rechnungsbehandlung.....	25
2.2.3. Prozesskontrolle.....	30
2.3. Elektronische Eingangsrechnung in Form der Überrechnung unter besonderer Berücksichtigung der Ust.....	31
2.3.1. Ablauf der elektronischen Rechnungsbehandlung.....	33
2.3.2. Umsetzung des Umsatzsteuergesetzes.....	43
2.3.3. Wirtschaftlichkeitsprüfung.....	47
3. Schluss.....	60

### III

3.1.	Ergebnisse.....	61
3.2.	Maßnahmen.....	63
3.3.	Konsequenzen .....	67
	Literaturverzeichnis.....	XII
	Anhang A.....	XIV
	Anhang B.....	XV
	Erklärung.....	XVI

## **Danksagung**

Dank gebührt Herrn Hofrat Franz DÖLLER für die Erlaubnis, in dieser Arbeit über „sein“ Rechnungsamt schreiben zu dürfen.

Besonderen Dank möchte ich Frau Susanne ERTL, der Leiterin der Buchhaltungsabteilung 10, für ihre Unterstützung aussprechen.

Meiner Gattin Karin, die mich zu dem Studium ermutigte, sowie meiner Familie möchte ich ganz herzlich danken. Sie hat mich mit viel Geduld bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt und ich konnte mich ihr während der letzten Wochen nur eingeschränkt widmen.

## Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1 – Ablauf der elektronischen Rechnungsbehandlung .....	33
Abb. 2 – Fallanlage in der Überrechnungstabelle.....	38
Abb. 3 – E-Mail vom 4.11.2009 .....	50
Abb. 4 – Screenshot aus dem Monitoring .....	52

## Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1 – Verteilung der Eingangsrechnungen nach Rechnungsbetrag in der Buchhaltungsabteilung 10 .....	27
Tab. 2 – Verteilung der Eingangsrechnungen nach Rechnungsbetrag im gesamtes Magistrat.....	27
Tab. 3 – Mögliche Kombinationen in Bezug auf den Vorsteuerabzug bei der Weiterverrechnung .....	45
Tab. 4 – Aufwandsdarstellung und Ersparnis je nach Rechnungs- einlieferung .....	51
Tab. 5 – Welche Elemente sind aus Sicht ihres Unternehmens die wichtigsten Beschleunigungsfaktoren für die Einführung der elektronischen Rechnungsstellung? .....	66

Geschlechtsbezogene Angaben in dieser Arbeit beziehen sich auf Frauen wie Männer gleichermaßen.

Alle genannten Beträge, sofern nichts anderes angegeben ist, stellen den tatsächlichen Aufwand dar. Für den Unternehmensbereich bedeutet das netto (ohne Ust) und für den Hoheitsbereich brutto (inkl. Ust, da nicht steuerbar).

## Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
AT	Arbeitstag
BAO	Bundesabgabenordnung
BUKR	Buchungskreis
bzw.	beziehungsweise
CO-Kontierung	kostenrechnungsrelevante Kontierung in SAP
DSIG	Digitale Signatur
EDV	elektronische Datenverarbeitung
ERP	Enterprise Resource Planning - Softwarelösungen die zur Steuerung von betrieblichen Geschäftsprozessen dienen
etc.	et cetera
evtl.	Eventuell
FIBU	Finanzbuchhaltung
HO	Haushaltsordnung
IDA	interne Dienstanweisung
inkl.	inklusive
Min.	Minute
Mio.	Million
OGH	Oberster Gerichtshof
PwC	PricewaterhouseCoopers
Reblaus	Rechnungs- und Belegaufzeichnungssystem des Magistrats der Stadt Wien
Rg.	Rechnung
SAP	Systemanalyse und Programmentwicklung - ein betriebswirtschaftliches Softwarepaket (ERP)
Std.	Stunde
u.s.w.	und so weiter
UGB	Unternehmensgesetzbuch
UID-Nummer	Umsatzsteueridentifikationsnummer



## VIII

ÜKZ	Überrechnungskennzeichen
Ust	Umsatzsteuer
UStG 1994	Umsatzsteuergesetz 1994
VRV	Voranschlags- und Rechnungsabschlussverordnung
Vst	Vorsteuer
XML	Extended Markup Language (Datenformat im World Wide Web)
z.B.	zum Beispiel

## **Definitionen**

### Annotation:

Erläuternder Vermerk zu einem archivierten Schriftstück (Image)

### Ansatz:

Eine Verrechnungseinheit laut VRV

### Backend:

Der letzte Rechner im Netzwerk - der Rechner, der die Buchungsdaten enthält

### Barcode:

Strichcode

### Buchungskreis:

Eine Untergliederung in SAP für eine Magistratsabteilung

### Bürgerkarte:

Die österreichische Bürgerkarte ist ein Schlüssel für die E-Government-Angebote der Verwaltung und für Web-Dienste der Wirtschaft. Diese Einsatzmöglichkeiten werden weiter ausgeweitet und die Bürgerkarte zum elektronischen Ausweis im Internet.

### CREMUL:

Bestandteil des elektronischen Kontoauszuges, enthält die Gutschriften

### Customizing:

Im Bereich von SAP versteht man unter Customizing alle Anpassungen, die ohne Programmierung möglich sind.

### Debitor:

Rechnungsempfänger

### DEBMUL:

Bestandteil des elektronischen Kontoauszuges, enthält die Lastschriften

### ebInterface:

Eine Formatierungsart für eine elektronische Rechnung

### ecINVOICE:

Eine andere Formatierungsart für eine elektronische Rechnung

Fonds:

Die Bezeichnung in SAP für Ansatz (siehe VRV)

Haushaltsverrechnung:

Gesamte Buchführung über die voranschlagswirksame und voranschlagsunwirksame Gebarung einer Gebietskörperschaft

IDOC:

Das Intermediate Document (IDoc) dient zum Austausch von Daten zwischen SAP-Modulen untereinander sowie zu Fremdsystemen.

Kopfbeleg:

Ein vorerfasster Buchungsbeleg für eine Eingangsrechnung, der nur die Kopfdaten, das sind Daten wie Kreditor, Fälligkeit, Bankverbindung, Zahlungskonditionen und Rechnungsbetrag aber noch keine Positionszeilen und Kontierungen enthält.

Kreditor:

Rechnungsleger

online:

Online bezeichnet im allgemeinen eine aktive Verbindung mit einem Kommunikationsnetzwerk, insbesondere dem Internet.

Offline:

Eine inaktive Verbindung bezeichnet man als offline.

Routing:

Bezeichnet die Festlegung von Wegen für Nachrichtenströme in Rechnernetzwerken

Sollstellung:

Aufwandsbuchung

Transaktion:

Im Zusammenhang mit SAP ist damit eine Datei gemeint, die verwendet wird, um auf Daten aus verschiedenen Quellen zuzugreifen und Prozesse auszuführen.

Überrechnungsfall:

Gemeinsam mit dem Überrechnungskennzeichen eine eindeutige Zuordnungsmöglichkeit wiederkehrender Rechnungen zu einem Geschäftsfall

Überrechnungskennzeichen:

Ein Rechnungsmerkmal, mit dem in der Überrechnungstabelle gesucht werden kann

Überrechnungstabelle:

Eine Tabelle, die ergänzende buchungsrelevante Daten enthält

Validierung:

Gültigkeitsprüfung

Verbotsbuch:

Zweck dieser Einrichtung ist es, Auszahlungen an nicht bzw. nicht mehr berechnete Empfänger zu verhindern.

Workflow:

Die elektronische Aktenführung

WORM:

Write once read multiple - Ein Speichermedium das nur einmal beschrieben werden kann. Die Daten können immer wieder gelesen, aber nicht verändert werden.

XI-Server:

Exchange Infrastruktur - eigene SAP Instanz

Zahllauf:

Das EDV-mäßige automatische Ausfiltern fälliger Zahlungen und die Erstellung eines Datenbestandes mit den zur Überweisung benötigten Informationen.

## 1. Einleitung

Eingangsrechnungen verursachen Aufwand. Mit dieser Arbeit soll festgestellt werden, welchen Aufwand Eingangsrechnungen in Papierform in einer Gebietskörperschaft verursachen. Die Arbeit konzentriert sich ausschließlich auf Eingangsrechnungen. Ausgangsrechnungen sind nicht Teil dieser Arbeit.

Es soll der Ablauf, von der Erfassung der Eingangsrechnung, ihren Prüfungen, der Zahlungsanordnung, ihrer Bezahlung bis hin zur Ablage dargestellt werden, wobei der Zahllauf selbst nicht bis ins Detail behandelt wird. Zum Einen bleibt an dieser Stelle der Aufwand gleich, ganz egal in welcher Art und Weise die Rechnung eingebracht wurde, zum Anderen ist der Zahllauf mit all seinen Details und Facetten so umfangreich, dass man darüber eine eigene Arbeit schreiben kann.

Die Gebietskörperschaft, die dieser Arbeit zu Grunde liegt, ist der Magistrat der Stadt Wien. Sie hat in einem mehrjährigen Großprojekt ihr Rechnungswesen auf SAP umgestellt. Der Rollout, also die Einführung von SAP in allen Dienststellen, wurde im Sommer 2009 abgeschlossen. Die Tiefenentwicklung, also die Erfassung möglichst aller Bereiche und Aufgaben, dauert noch an. Diese Umstellung hat auch Auswirkungen auf die „Internen Dienstanweisungen“ (IDA) und die Benutzerhandbücher, die sich ebenfalls noch in der Umstellungsphase befinden.

Bei der Umstellung des Rechnungswesens auf SAP geht es um eine Größenordnung von rund 1,5 Millionen Eingangsrechnungen pro Jahr.

Organisatorisch gliedert sich die Stadt Wien in zahlreiche Magistratsabteilungen. Ihre Aufgaben umfassen nicht nur rein die Hoheitsverwaltung, sondern es werden auch eine Vielzahl an Dienst- und Serviceleistungen er-

bracht, die theoretisch auch ausgelagert und von Privatfirmen erledigt werden könnten (Unternehmensbereich).

Im Rechnungswesen spiegelt sich diese Untergliederung wider. Jede Magistratsabteilung stellt einen sogenannten Buchungskreis (BUKR) dar. Innerhalb dieser Buchungskreise erfolgt die Verrechnung auf den, entsprechend der Voranschlags- und Rechnungsabschlussverordnung einzurichtenden, Ansätzen (in SAP Fonds genannt).<sup>1</sup> Da es mehr Ansätze als Buchungskreise gibt, werden in den meisten Buchungskreisen mehrere Ansätze verwaltet. Von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen, kann jeder Ansatz entweder dem Hoheits- oder dem Unternehmensbereich zugeordnet werden. Diese Zuordnung ist für die umsatzsteuerliche Behandlung von Bedeutung.

„Alleine in Europa werden 30 Milliarden Rechnungen jährlich verschickt. Die damit verbundenen Kosten sind beachtlich. Bis zu 80 % dieses Aufwandes kann durch die Implementierung vollautomatisierter E-Rechnung eingespart werden.“<sup>2</sup>

Bei der EU-Kommission liegt bereits ein Vorschlag von PricewaterhouseCoopers (PwC) für ein einheitliches elektronisches Rechnungssystem, auch E-Invoicing genannt. Laut Berechnungen von Ine Lejeune könnten sich die Unternehmen in der EU jährlich 18 Mrd. EUR an Administrationskosten ersparen. Vorbilder sind die Niederlande und Finnland, wo für elektronische Rechnungen keine Signaturen verlangt werden.<sup>3</sup>

An der Spitze der Marktdurchdringung stehen derzeit die nordischen Länder und die Schweiz mit bis zu 10 Prozent im B2B Bereich.<sup>4</sup> Österreich liegt mit den anderen Westeuropäischen Ländern bei 1 bis 3 Prozent Marktdurch-

---

<sup>1</sup> Vgl. Voranschlags- und Rechnungsabschlussverordnung (VRV) (idF f. 17.7.2009) Anl. 2/1 ff.

<sup>2</sup> Koch (2009), S.6.

<sup>3</sup> Vgl. Jäkle (2009).

<sup>4</sup> Vgl. WKO (2009), S. 12.

dringungsrate.<sup>5</sup> Laut einer Umfrage der Wirtschaftskammer Österreich (WKO) haben bereits 70 Prozent der Unternehmen elektronische Rechnungen erhalten.<sup>6</sup>

Während der EU-Ratspräsidentschaft von Belgien, in der zweiten Jahreshälfte 2010, wird mit einer Umsetzung der Vorschläge durch die EU-Kommission gerechnet. Möglicherweise ist dann die elektronische Signatur nicht mehr erforderlich. „Der Versand von Rechnungen darf durch unpraktikable Systeme wie die Signatursysteme künftig nicht behindert werden, meint Lejeune. Es muss jedenfalls einfacher werden und darf nicht als Technologieproblem gesehen werden. Einer PwC-Umfrage zufolge haben 55 Prozent der befragten Vorstandsvorsitzenden Sorge vor Überregulierungen.“<sup>7</sup>

„Gemäß der Billentis Studie von Februar 2009 wird erwartet, dass 2009 jeden Tag 1.200 Firmen und 11.000 Konsumenten zu neuen E-Rechnungs Benutzern werden.“<sup>8</sup>

### **1.1. Problemstellung**

Wie bei jeder anderen Gebietskörperschaft werden auch hier öffentliche Gelder verwaltet. Es wird erwartet, dass mit diesen Geldern sorgsam, sparsam und effizient umgegangen wird. Einerseits soll natürlich jede Ausgabe überprüft werden, ob sie notwendig ist und die Kosten angemessen sind. Die Bevölkerung erwartet sich mit Recht, dass alle Rechnungen genau geprüft, Fehler gefunden und korrigiert werden. Andererseits soll der Verwaltungsaufwand, einschließlich der Rechnungsprüfung möglichst gering gehalten werden, da dieser ebenfalls aus öffentlichen Geldern finanziert wird.

---

<sup>5</sup> Vgl. Lycklama/Lichter (2008) S.56.

<sup>6</sup> Vgl. WKO (2009), S. 12.

<sup>7</sup> Jäkle (2009).

<sup>8</sup> WKO (2009), S. 12.

Dem Anspruch, alle Fehler finden und korrigieren zu wollen, kann man nur mit einem enorm hohen Aufwand gerecht werden, dieser ist gegenüber dem Steuerzahler aber nicht vertretbar. Offen bleibt auch die Frage, zu welchem Anteil dieser hohe Aufwand durch gefundene Fehler abgedeckt werden kann. Eine für den Bürger vertretbare Kosten-/Nutzenrechnung ist gefordert. Im Kapitel 2.3. dieser Arbeit wird untersucht, in wie weit die EDV hier genutzt werden kann. Hier soll die elektronische Eingangsrechnung ansetzen.

Ein weiteres Problem, mit dem die öffentliche Hand immer wieder konfrontiert wird, ist die angeblich schlechte Zahlungsmoral. In mehr oder weniger regelmäßigen Abständen werden in den Medien Erhebungen zur Zahlungsmoral veröffentlicht. Die öffentliche Hand kommt in den seltensten Fällen gut weg.<sup>9</sup> Dieses Image soll verbessert werden und die Stadt Wien möchte sich als verlässlicher Partner der Wirtschaft positionieren.

Mit ein Grund für dieses Image bei der Zahlungsmoral könnten die Zahlungsbedingungen sein.

### **Zahlungsbedingungen der Stadt Wien:**

„Rechnungen sind, wenn nichts anderes vereinbart ist, spätestens 30 Tage nach Eingang bei der vom AG bekannt gegebenen Stelle zur Zahlung fällig. Der Tag des Einlangens der Rechnung wird in die Fristen nicht einbezogen.“<sup>10</sup> Für Bauleistungen gelten die „Allgemeinen Vertragsbestimmungen für Bauleistungen“ VD 314. Ein Bezug zu den Allgemeinen Vertragsbedingungen wird bereits bei der Auftragsvergabe, als auch mit der Bestellung festgehalten. Bei Rechnungen, für deren Bezahlung innerhalb einer bestimmten Frist ein Skonto oder eine längere Zahlungsfrist eingeräumt wird, kann von dieser Regel abgewichen werden. Eine Vorverlegung der Fälligkeit ist nur gegen Verrechnung von Vorschusszinsen zulässig. Rechnungen mit

<sup>9</sup> Vgl. Wirtschaftsblatt (28./29.August 2009), S. 1.

<sup>10</sup> MDA-1036-1/03, Beilage 2 – VD 313, Abschnitt 5.19.1, S. 13.



Skonto sind daher bevorzugt zu behandeln. Ein Skontoabzug ist von der anordnungsbefugten Dienststelle bei der Gebührstellungs- und Zahlungsanordnung zu berücksichtigen und von der Buchhaltungsabteilung zu überprüfen.

„Der AN ist verpflichtet, Rechnungen direkt bei der vom AG bekannt gegebenen Stelle einzureichen. Die Zahlungsfrist (siehe Abschnitt 5.19.1) beginnt nach dem Eingang der Rechnung bei dieser Stelle. Zahlungen erfolgen auf das vom AN bekannt gegebene Konto, Barzahlungen an den AN werden nur ausnahmsweise und gegen Entrichtung der Bereitstellungsgebühr (0,5 % des Auszahlungsbetrages) geleistet.“<sup>11</sup>

„Die Rechnungen gelten mit dem Abbuchungsdatum vom Konto des AG als bezahlt.“<sup>12</sup>

Aus der Sicht der Lieferanten differieren diese Zahlungsbedingungen oft, da bei ihnen der Fristenlauf meist mit dem Rechnungsdatum beginnt und mit dem Eingang der Zahlung am Girokonto endet. Allein der Post- bzw. Bankweg ergibt eine Differenz von einigen Tagen. Das die öffentliche Hand in Statistiken über die Zahlungsmoral immer wieder als schlechter Zahler dasteht, kann damit zusammenhängen.

Mit der elektronischen Eingangsrechnung kann zumindest der Postweg eingespart werden.

---

<sup>11</sup> MDA-1036-1/03, Beilage 2 – VD 313, Abschnitt 5.18.1, S. 9f.

<sup>12</sup> MDA-1036-1/03, Beilage 2 – VD 313, Abschnitt 5.19, S. 12.

## **1.2. Zielsetzung**

Bei der Rechnungsprüfung ergibt sich ein Gewissenskonflikt. Einerseits wird eine besonders genaue und gewissenhafte Rechnungsprüfung erwartet, andererseits verursacht dieser Aufwand Kosten. Das widerspricht allerdings dem Auftrag mit Steuergeld sparsam umzugehen.

Überprüft werden soll, ob die EDV in der Lage ist, in diesen Prozess kostensparend einzugreifen. Kann zumindest ein Teil der Prüfaufgaben von der EDV übernommen werden?

Bei 1,5 Millionen Eingangsrechnungen pro Jahr sind schon enorme personelle Kapazitäten mit monotonen Basisaufgaben wie entkuvertieren, sortieren, scannen etc. gebunden. Hier soll Potential freigelegt werden.

Ein Bestreben ist es, einfältige Tätigkeiten zu vermeiden und personelle Kapazitäten für höherwertigere, wichtigere und effizientere Aufgaben freizubekommen. An einen simplen Personalabbau ist nur eingeschränkt gedacht, da es dienstrechtliche Aspekte zu berücksichtigen gilt. Eine Verlagerung von Tätigkeiten und Aufgabenbereiche erscheint vielversprechender.

## **UMWELTASPEKT**

„Um eine Million Papierrechnungen zu drucken, werden jährlich 400 Bäume gerodet. Bei 30 Milliarden Rechnungen jährlich in Europa kann E-Rechnung beträchtliche Mengen an natürlichen Ressourcen schonen. Bei einer Reduktion von nur 1 % der Papierrechnungen werden 800.000 Bäume erhalten.“<sup>13</sup> Die Vorteile sind nicht nur Kosten- und Zeitersparnisse, sondern auch der Schutz natürlicher Ressourcen. Weitere umweltbelastende Prozesse wie das Drucken oder der Transport von Papierrechnungen können vermieden werden. Somit stellt die Einführung der elektronischen Rechnung auch einen Beitrag zur CO<sub>2</sub> Reduktion dar.

---

<sup>13</sup> Lycklama/Lichter (2008), S.56.

### **1.3. Methodisches Vorgehen**

Nachdem die Grundlagen für die elektronische Rechnungslegung beleuchtet wurden, werden die Arten der Rechnungen und ihre derzeitige Handhabung dargestellt.

Am Beispiel einer Buchhaltungsabteilung wird aufgezeigt, wie der Prozess der Rechnungsbehandlung in Papierform abläuft und welche Kosten dabei entstehen.

Im Kapitel 2.3. wird der Prozess der elektronischen Eingangsrechnung dargestellt und es wird versucht seine Kosten zu erfassen. Gegen Ende des Kapitels erfolgt eine Gegenüberstellung der Aufwände.

Zum Abschluss erfolgt noch eine Zusammenfassung, sowie die sich daraus ergebenden Maßnahmen und Konsequenzen.

## **2. Das Potential der elektronischen Eingangsrechnung**

### **2.1. Grundlagen**

Als eine der Grundlagen für die Einrichtung der elektronischen Übermittlung von Rechnungen, ist sicherlich ein entsprechend großes Rechnungsaufkommen anzusehen. Wegen ein paar Rechnungen pro Jahr wird sich das wohl niemand antun. Daraus resultierend kann davon ausgegangen werden, dass eine dauerhafte Geschäftsbeziehung vorhanden ist oder angestrebt wird.

Eine dauerhafte Geschäftsbeziehung setzt auch ein Mindestmaß an Vertrauen dem Vertragspartner gegenüber voraus. E-Procurement hat Grenzen.<sup>14</sup> Wenn kein persönlicher Kontakt (face to face) vorhanden ist, wird auch der elektronische Geschäftsverkehr nicht funktionieren. Die EDV kann zwar helfen tägliche Geschäftsabläufe zu beschleunigen, den grundsätzlichen Kontakt auf strategischer Ebene zwischen den Geschäftspartnern kann sie nicht ersetzen.

#### **2.1.1. Rechtliche Grundlagen**

Die rechtlichen Grundlagen finden sich zum Teil im Unternehmensgesetzbuch (UGB). Hier ist verankert, dass der Unternehmer zur ordnungsgemäßen Buchführung und zur Aufbewahrung seiner Geschäftsbriefe Datenträger benutzen kann.<sup>15</sup> Werden solche Schriftstücke auf elektronischem Wege übertragen, so muss ihre Lesbarkeit in geeigneter Form gesichert sein.

In der Bundesabgabenordnung (BAO) findet sich ebenfalls ein Hinweis, dass für die Führung von Büchern und Aufzeichnungen Datenträger verwen-

---

<sup>14</sup> Vgl. Brenner/Wenger (2007), S. 110.

<sup>15</sup> Vgl. UGB § 190 (5).

det werden können, wenn die inhaltsgleiche, vollständige und geordnete Wiedergabe bis zum Ablauf der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist jederzeit gewährleistet ist.<sup>16</sup>

Laut Umsatzsteuergesetz (UStG 1994) gilt eine auf elektronischem Weg übermittelte Rechnung nur dann als Rechnung, wenn die Echtheit der Herkunft und die Unversehrtheit des Inhalts gewährleistet ist. Dies kann auf zwei Arten erfolgen. Entweder mit elektronischer Signatur oder im Rahmen des EDI-Verfahrens.<sup>17</sup>

### **Faxrechnungen**

„Die ursprüngliche Befristung auf 31. Dezember 2009 wurde vom Finanzministerium wieder verlängert. Faxrechnungen sind bis Ende 2011 erlaubt und berechtigen zum Vorsteuerabzug.

Aber Vorsicht, diese Ausnahmeregelung betrifft nur Faxrechnungen. Andere auf elektronischem Wege übermittelte Rechnungen (z. B. Rechnung als PDF-Datei) berechtigen nur zum Vorsteuerabzug, wenn sie neben den umsatzsteuerlichen Rechnungsbestandteilen auch eine fortgeschrittene digitale Signatur enthalten.

Wird per E-Mail eine Rechnung im PDF-Format ohne digitale Signatur geschickt, berechtigt diese den Rechnungsempfänger nur zum Vorsteuerabzug wenn er zusätzlich eine Papierrechnung erhält. Der Ausdruck der PDF-Rechnung ersetzt das Originaldokument bzw. eine ordnungsgemäß signierte Rechnung nicht.“<sup>18</sup>

Rechtssicherheit sollte dadurch bestehen, dass zwischen dem Rechnungsleger und dem Rechnungsempfänger ein Abkommen zu schließen ist, das

---

<sup>16</sup> Vgl BAO § 131 (3).

<sup>17</sup> Vgl. UStG 1994 § 11 und Umsatzsteuerrichtlinie 1561 vom 13.7.2005.

<sup>18</sup> WKO. URL: <[http://portal.wko.at/wk/format\\_detail.wk?AngID=1&StID=525970&DstID=7112](http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=525970&DstID=7112)>, verfügbar am 10.1.2010

die elektronische Übermittlung von Rechnungen von beiden Seiten akzeptiert wird.<sup>19</sup> In diesem Abkommen, für das im übrigen laut UStG Formfreiheit gilt, können individuelle Abmachungen für den Fall von Übertragungsproblemen getroffen werden. Grundsätzlich sollte sich der Ablauf aber an dem der Papierrechnung orientieren. Eine Übertragung von elektronischen Rechnungen ist ja nur bei bestehender aktiver Verbindung zwischen dem Sende- und dem Empfangserver möglich. Sollte die Verbindung abbrechen und nicht alle Rechnungen übertragen werden können, so wird dies im Allgemeinen durch Fehlerprotokolle festgehalten. Eine nochmalige Übertragung ist notwendig. Auf der Empfängerseite verhindert eine Duplikatsprüfung, dass in solchen Fällen Rechnungen mehrfach eingebracht werden.

Ein verloren gehen von elektronischen Rechnungen sollte bei ordnungsgemäßer Installation der Server nicht vorkommen und schon gar nicht unbemerkt bleiben (Fehlerprotokolle). Für den Ausnahmefall das es trotzdem passiert, orientiert sich der Ablauf an der Papierrechnung. Mit der Übergabe des Kuverts an die Post, kann der Rechnungsleger ja auch davon ausgehen, dass sein Schriftstück zugestellt wird, obwohl er weder eine Übergabebestätigung erhält noch weiß, wann das Schriftstück tatsächlich dem Empfänger übergeben wurde. Es gibt wohl kaum ein Unternehmen, dass all seine Rechnungen eingeschrieben versendet. Es ist davon auszugehen, dass die Postsendung ordnungsgemäß und in angemessener Frist zugestellt wird.

Sollte dennoch einmal eine Rechnung nicht ankommen, wird im Normalfall das Mahnwesen des Rechnungslegers aktiviert. Auf Grund der Mahnung oder Zahlungserinnerung kann der Rechnungsempfänger tätig werden und eine Duplikatsrechnung anfordern. Für diesen Vorgang hat sich ja in der Praxis bereits ein bewährter Weg etabliert.

---

<sup>19</sup> Vgl. UStG 1994 § 11 (2).

Im Falle der elektronischen Rechnungsübermittlung wird sich daran nichts ändern. Auf Grund der Geschäftsbeziehung wird im Normalfall ein Telefonat genügen, um den Sachverhalt zu klären. Falls nicht, wird das Mahnwesen weiterhin in Papierform erfolgen. Somit erfährt der Rechnungsempfänger mittels der Mahnung oder Zahlungserinnerung das es eine Rechnung geben sollte. Ist diese nicht auffindbar, kann auch bei elektronischen Rechnungen ein Duplikat angefordert werden. Dieses kann je nach Befinden wieder elektronisch oder althergebracht in Papierform übermittelt werden. Wie in diesen Fällen vorgegangen wird, kann in der Abmachung festgehalten werden. In der Einleitung zu diesem Kapitel wurde bereits erwähnt, dass so eine Abmachung nur getroffen wird, wenn bereits Kontakt zwischen den Vertragspartnern besteht und man sich kennt. Sinn macht die elektronische Rechnungsübermittlung auch nur ab einer gewissen Anzahl an Rechnungen. Man kann also davon ausgehen, dass es bereits eine entsprechende gefestigte Geschäftsbeziehung gibt und sich die Vertragspartner gegenseitig aufeinander verlassen können. Die Erfahrung hat gezeigt, dass in der elektronischen Nachrichtenübermittlung wohl auch Fehler auftreten können, dass die Fehlerquote aber keinesfalls größer als bei der traditionellen Übermittlung in Papierform ist. Schließlich ist kein System fehlerfrei, aber die Vorteile überwiegen.

Sollte dennoch einmal der Gang zu Gericht notwendig werden, stehen die gleichen Mittel zur Verfügung wie derzeit bei der Papierrechnung.

### **Rechtswirkung**

„Die digitale Signatur kann als Beweismittel, z.B. in Gerichtsverfahren, verwendet werden, auch wenn sie nur in elektronischer Form vorliegt. Dies gilt selbst dann, wenn ein einfaches Zertifikat die Grundlage bildet oder die verwendeten technischen Komponenten und Verfahren nicht gänzlich dem Gesetz entsprechen. [...] Ist ein Dokument mit einer qualifizierten digitalen Signatur versehen, gilt für dieses Dokument die Vermutung der Echtheit. Diese Vermutung und auch die Gleichstellung mit der eigenhändigen Unter-

schrift gelten solange bis nachgewiesen wird, dass Sicherheitsanforderungen laut Gesetz und Verordnung nicht eingehalten worden sind oder im Nachhinein verändert wurden.“<sup>20</sup>

### **2.1.2. Arten der Eingangsrechnungen und deren Behandlung**

Es gibt mehrere Kriterien nach denen Eingangsrechnungen und deren Behandlung unterschieden werden können.

#### **A: Einmalige Rechnungen mit einer Sollstellung (ohne Bestellbezug)**

Mit diesen Rechnungen werden einzelne Leistungen oder Lieferungen abgerechnet und sie verursachen auch nur eine Sollstellung am jeweiligen Aufwandskonto, mit dazugehörendem Kostenrechnungselement.

Bei diesen Rechnungen ist es erforderlich, sie an die Dienststelle zur inhaltlichen Prüfung weiterzuleiten. Dies erfolgt im Normalfall mittels einem elektronischen Workflow. Auf diesen wird in Kapitel 2.2.1. näher eingegangen. In der Buchhaltungsabteilung erfolgt die formale und rechnerische Prüfung, sowie die Anweisung, nachdem die Rechnung von der Dienststelle retourniert wurde.

#### **B: Einmalige Rechnungen mit mehreren Sollstellungen bzw. Kostenrechnungskontierungen (ohne Bestellbezug)**

Bei diesen Rechnungen werden mehrere Lieferungen oder Leistungen abgerechnet oder die Rechnungspositionen werden auf mehrere Aufwandskonten und/oder Kostenrechnungselemente aufgeteilt.

Da auch hier für die Buchhaltungsabteilung keine Möglichkeit besteht die inhaltliche Prüfung der Rechnung durchzuführen, ist es unerlässlich diese

---

<sup>20</sup> WKO (2009), S. 22f.



Rechnungen an die Dienststelle zu übermitteln. Erst nach der Bestätigung durch die Dienststelle kann eine Verbuchung und Anweisung erfolgen.

Diese Rechnungen (A und B) verursachen einen Mehraufwand, da

1. mehrere Personen (Buchhaltungsabteilung und Dienststelle) beteiligt sind,
2. deswegen mehrere Genehmigungsschritte durchlaufen und dokumentiert werden müssen, und
3. daraus resultierend ein großer Zeit- und Verwaltungsaufwand entsteht.

Sie sind für den Einsatz der elektronischen Rechnung nicht geeignet.

### **C: Rechnungen mit Bestellbezug**

Im Normalfall sollten die Rechnungen einen Bezug zu einer Bestellung aufweisen, denn es werden kaum Lieferungen oder Leistungen an den Magistrat der Stadt Wien einfach so erbracht, sondern es geht eine Bestellung oder ein Auftrag voran. Es muss somit einen Arbeitsschritt vorher geben und die Rechnung „erwartet“ werden. Dieser erste Schritt findet auch im Rechnungswesen seinen Niederschlag, eben in Form der „Bestellung“. In diesem Bestellprozess erhält nicht nur der Auftragnehmer seinen schriftlichen Auftrag, sondern es werden auch die benötigten Budgetmittel für diesen Auftrag, mit den entsprechenden buchhalterischen und kostenrechnungstechnischen Kontierungen, reserviert. Der Bestellbetrag kann auf einmal oder in Teilbeträgen (Teilrechnungen) aufgebraucht werden. Mit der Schlussrechnung werden allfällige, noch verbleibende Bestellbeträge wieder für das Budget frei gegeben.

Die Vertragspartner sind gemäß den Vertragsbedingungen gemäß MD-Erlass dazu verpflichtet, die Nummer der Bestellung auf der Rechnung an-

zugeben.<sup>21</sup> Ist zu dieser Bestellung der Wareneingang bereits erfolgt und in SAP erfasst, stimmen Menge, Preis und Rechnungsleger mit der Bestellung überein, so können diese Rechnungen gleich in der Buchhaltungsabteilung verbleiben und gebucht werden. Nur wenn die Angaben nicht übereinstimmen oder mit der zuständigen Dienststelle anderslautende Abmachungen getroffen wurden, sind diese Rechnungen weiterzuleiten.

Diese Art der Rechnung ist bereits die Häufigste und die Erledigung kann in kürzester Zeit erfolgen. Gewährte Skonti werden hier fast immer genützt. Die Erweiterung der elektronischen Rechnung zielt genau auf diese Rechnungen ab.

### **D: Aufteiler zwischen Fonds und Buchungskreis (BUKR)**

Um die öffentliche Verwaltung zu vereinfachen und bundesweit vergleichbar zu machen, gibt es einen Kontierungsleitfaden gemäß der Voranschlags- und Rechnungsabschlussverordnung (VRV) des Bundesministeriums für Finanzen. Dieser sieht für die einzelnen abzurechnenden Bereiche sogenannte „Ansätze“ vor.<sup>22</sup> Sozusagen eine Art Subbuchhaltung für jeden Bereich, die im Rahmen des Rechnungsabschlusses (=Gebührenabschluss) zu einem großen Gesamten zusammengefasst werden. Die Stadt Wien gilt nach Außen als Einheit und hat daher am Ende eines jeden Rechnungsjahres auch nur einen Rechnungsabschluss zu legen. Diese Ansätze werden im SAP-Jargon „Fonds“ genannt. Jede Magistratsabteilung stellt ihrerseits einen Buchungskreis (BUKR) dar, der, je nach seinen Aufgaben, einen oder mehrere Fonds verwaltet.

Für Eingangsrechnungen kann dies nun zur Folge haben, dass sie auf mehrere Fonds oder Buchungskreise aufgeteilt werden müssen.

---

<sup>21</sup> siehe Anhang B als Muster und Kapitel 1.1.

<sup>22</sup> Voranschlags- und Rechnungsabschlussverordnung (VRV) (idF v. 17.7.2009) Anl. 2/1 ff.

Ein Beispiel für eine Rechnung mit Aufteiler: Wenn in einem Amtshaus mehrere Magistratsabteilungen untergebracht sind, müssen die Betriebskosten auf die einzelnen Magistratsabteilungen (BUKR) aufgeteilt werden. Je nach Aufgabengebiet der Magistratsabteilung können die Kosten zu einem oder mehreren Fonds und Kostenstellen zugeordnet werden. In der Praxis gibt es dafür meist eine prozentmäßige Aufteilung.

Dieser Bereich ist ein sehr Aufwändiger. In der Praxis übernimmt eine Buchhaltungsabteilung die Zahlung der Rechnung unter Verwendung eines Verrechnungskontos und führt danach die interne Aufteilung und gegebenenfalls die Weiterverrechnung an andere Buchungskreise durch. Für die bereits angesprochenen Betriebskostenabrechnungen der Amtsgebäude gibt es die Magistratsabteilung 34 – Amtshausverwaltung, die als Hausverwaltung fungiert und die interne Aufteilung vornimmt. Die Weiterverrechnung wird von der zuständigen Buchhaltungsabteilung 5 durchgeführt.

### **E: Rechnungen mit Mittelreservierung**

Die Mittelreservierung ist ein Werkzeug, das aus SAP stammt und mit dem bereits zu Beginn des Geschäftsjahres ein bestimmter Budgetbetrag auf den entsprechenden Sachkonten zweckgebunden reserviert werden kann.

Dazu ein Beispiel: Im Bereich des Fuhrparks kann für Servicekosten ein Budgetbetrag vorgesehen werden. Wie viele Services tatsächlich anfallen und was diese konkret kosten werden, steht zu Jahresbeginn noch nicht fest. Für andere Aufwände, wie beispielsweise Reparaturen nach erhöhtem Aufkommen von Unfällen oder für Treibstoffkosten ist dieser Budgetposten somit gesperrt. Ohne die Mittelreservierung wären diese Budgetposten gegenseitig deckungsfähig.

Jede Bestellung oder Rechnung in diesem Zusammenhang kann auf diese Mittelreservierung Bezug nehmen. Besteht eine Rechnung aus mehreren

Positionen, kann bei jeder Position auch eine andere Mittelreservierung angesprochen werden.

### **F: Magistratsinterne Kleinbetragsrechnungen (Prüfgrenze)**

Innerhalb des Magistrats gibt es eine Kleinbetragsprüfgrenze. Bei Rechnungen mit einem Bruttobetrag von unter € 1.000,-- kann die rechnerische Prüfung entfallen. In diesen Fällen werden nur Stichproben geprüft. Fehler in Rechnungen liegen überwiegend im Leistungsbereich und nur ganz selten im rechnerischen Bereich. Die Praxis hat gezeigt, dass unbeabsichtigte Rechenfehler sowohl zu einer Erhöhung als auch zu einer Verminderung des Rechnungsbetrages führen und sich über einen längeren Zeitraum ausgleichen. Vorsätzlicher Betrug konnte im rechnerischen Bereich bis jetzt noch nicht erkannt werden, vielleicht auch deshalb, da die Rechnungslegung zunehmend EDV-unterstützt erfolgt.

Auch diese Kleinbetragsrechnungen bedürfen einer Gebührrstellungs- und Zahlungsanordnung durch die anordnungsbefugte Dienststelle, sofern sie keinen Bestellbezug aufweisen.

### **G: Wiederkehrende Rechnungen**

Es gibt Geschäftsfälle die immer wiederkehrende Rechnungen mit bekannten Beträgen und Konditionen verursachen. Beispielsweise bei Strom- und Gasrechnungen sind die regelmäßigen Akontozahlungen bekannt. Einmal im Jahr kommt die Jahresabrechnung, die genau zu überprüfen ist. Bei Abschluss eines Versicherungsvertrages sind ebenfalls die Höhe sowie die Fälligkeiten der einzelnen Prämienzahlungen bekannt.

Obwohl an diesen Rechnungen im allgemeinen nichts Besonderes ist (monatliche Akontozahlungen) müssen sie trotzdem den gesamten, teils doch recht aufwändigen, Dienstweg durchlaufen. Hier gilt es auf jeden Fall diese

Rechnungen zu vermeiden (z.B. durch Jahresrechnungen) oder auf sparsamere Wege (z.B. Überrechnungen – siehe Kapitel 2.3.) umzustellen.

### **H: Abschlagsrechnungen**

Bei Abschlags- und Schlussrechnungen hat die anordnungsbefugte Dienststelle strengstens darauf zu achten, dass bereits geleistete Abschlagszahlungen in Abzug gebracht werden.

Diese Rechnungen müssen in die Dienststelle, da es sich hier meist um größere Aufträge wie mehrjährige Bauvorhaben handelt und nur die Dienststelle über den tatsächlichen Fortschritt Bescheid weiß. Sie muss auch jederzeit über die, für diesen Zweck genehmigten, Budgetmittel Auskunft geben können.

### **2.1.3. Verfahren der Wirtschaftlichkeitsanalyse**

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsanalyse sollen die Kosten der Eingangsrechnung in Papierform den Kosten der elektronischen Eingangsrechnung gegenübergestellt werden.

In der Investitionsrechnung wird zwischen statischen und dynamischen Rechenverfahren unterschieden. Bei den statischen Verfahren fließt die Summe aller Erträge oder Einsparungen und die Summe aller Kosten als periodenübergreifendes Gesamttotal in die Berechnung ein. Bei den dynamischen Verfahren werden alle zukünftigen monetären Veränderungen auf den Zeitpunkt unmittelbar vor der Investition hin abgezinst.<sup>23</sup>

In dem Kapitel „2.2.2. Kosten der Rechnungsbehandlung“ wird vorerst versucht, die Jahreskosten die Papierrechnungen verursachen, am Beispiel einer Buchhaltungsabteilung, zu erheben. Im Kapitel „2.3.3. Wirtschaftlich-

---

<sup>23</sup> Vgl. Brugger (2009), S. 141.

keitsprüfung“ werden die zu erwartenden Kosten bei elektronisch eingebrachten Rechnungen ermittelt.

Nachdem annäherungsweise die EDV-Kosten für die elektronische Einbringung erhoben wurden, stellt sich sehr bald heraus, dass die Amortisation dieser Investition unter einem Jahr beträgt. Der Autor hat sich daher für eine statische Kostenvergleichsrechnung entschieden.

Gegen Ende des Kapitels 2.3.3. sollte klar hervorgehen, dass es, vor allem unter der Berücksichtigung zukünftiger Steigerungen der Personalkosten, wohl kaum mehr vertretbar erscheint, eingehende Rechnungen weiterhin manuell zu bearbeiten. Vor allem die Amortisationszeit verdient eine Betrachtung.

## **2.2. Prozess der Papierrechnung am Beispiel der Buchhaltungsabteilung 10**

### **2.2.1. Ablauf der Rechnungsprüfung**

Grundsätzlich sind alle Rechnungen über Lieferungen und Leistungen an den Magistrat der Stadt Wien bei der zuständigen Buchhaltungsabteilung einzureichen.

Der Einlauf wird von der Post gebracht. In der Kanzlei fällt Aufwand an für das Öffnen der Kuverts, das Anbringen des Eingangsstempels, das Entfernen von Heftklammern und ersetzen durch Büroklammern, das Überprüfen des Inhalts auf Vollständigkeit, die Kontrolle ob Zahlscheine mit abweichenden Bankverbindungen beigelegt sind, das Abfragen ob die Kreditoren im System bereits erfasst sind oder neu angelegt werden müssen, gegebenenfalls die Anlage neuer Kreditoren und das Sortieren nach Referenten für die Weiterbearbeitung.

Im nächsten Schritt werden die Rechnungen mit sogenannten „Barcode-Pickerl“ – das sind Selbstklebeetiketten mit aufgedrucktem Barcode, Datum und fortlaufender Nummer (Belegnummer) – versehen. Diese vorbereiteten Rechnungen werden danach von Amtsgehilfen gescannt und im Archiv-System Reblaus abgespeichert.

Das Archiv-System Reblaus ist ein, vorwiegend vom Rechnungsamt entwickelt und genutztes, Archiv-System in dem sowohl alle Buchungsbelege als auch der Schriftverkehr abgelegt wird. Auf Grund der Umstellung auf SAP greifen auch immer mehr Dienststellen auf dieses Archiv-System zu. Die eingescannten Dokumente (Images) werden auf WORM's (write once read multiple) gespeichert und können so im nachhinein nicht mehr verändert werden. Es gibt jedoch die Möglichkeit, mittels sogenannter „Annotation“ Vermerke zu einem Dokument hinzuzufügen. Diese werden in einem separaten Datensatz gespeichert und das Originalimage kann mit oder ohne Annotation angezeigt bzw. ausgedruckt werden. Das Original bleibt erhalten und die einzelnen Bearbeitungsschritte können nachvollzogen werden. Auf Grund dieser Eigenschaften entspricht das Archiv-System Reblaus den Anforderungen des UGB<sup>24</sup> und der BAO<sup>25</sup>, wonach ein Unternehmer zur Speicherung seiner Daten auch elektronische Medien verwenden darf, sofern die originalgetreue Wiedergabe gewährleistet ist. Dieser Umstand wird auch durch ein Urteil des OGH<sup>26</sup> bestätigt.

Nach dem Scannen werden die Papierrechnungen an die Mitarbeiter der Buchhaltungsabteilung zur weiteren Bearbeitung weitergeleitet. Noch am selben Tag müssen die Rechnungen in SAP vorerfasst werden.

Zu den Aufgaben der Buchhaltungsmitarbeiter gehört nun die formale Rechnungsprüfung gemäß dem UStG 1994 § 11 sowie die rechnerische

---

<sup>24</sup> UGB (idF v. 26.8.2009) § 190.

<sup>25</sup> BAO (idF v. 26.8.2009) § 131 (3).

<sup>26</sup> OGH Entscheidung vom 27.4.1999, 5 Ob 106/99w.

Prüfung. Bei Rechnungen mit Bestellbezug kann auch die inhaltliche Prüfung erfolgen, sofern in SAP der Wareneingang erfasst wurde.

Ist jedoch kein Bestellbezug gegeben, muss die Rechnung an die Dienststelle zur Genehmigung weitergeleitet werden. Dazu wird ein elektronischer Workflow verwendet. Zur leichteren Prüfung der Rechnung besteht die Möglichkeit, direkt aus dem vorerfassten Beleg, mittels Link, die Originalrechnung aus dem Archiv-System Reblaus aufzurufen. Der zeitintensive Transport der Papierrechnung quer durch das Stadtgebiet, hin zu den einzelnen Dienststellen und wieder retour, ist nicht mehr notwendig. Hat der Referent in der Dienststelle seine Prüftätigkeit beendet, kann er ebenfalls mittels Workflow die Rechnung wieder an die Buchhaltung retournieren. Im Idealfall kann somit eine Rechnung noch am Tag des Einlangens vollständig bearbeitet und erledigt werden.

Der Workflow ist eine in SAP integrierte Funktion, die den Ablauf eines Prozesses unterstützt. Er kann je nach BUKR (Magistratsabteilung) individuell gestaltet werden. Beispielsweise bei der Rechnungsprüfung kann damit der Ablauf der einzelnen Schritte unterstützt werden.

Sobald die Rechnung in der Buchhaltungsabteilung fertig geprüft und protokolliert ist (Status vorerfasst) bekommt der Referent in der Dienststelle eine Meldung in seinen Arbeitsvorrat. Nachdem er die inhaltliche Prüfung erledigt und die Zahlungsanordnung erteilt hat (Status vollständig gesichert) bekommt die Buchhaltungsabteilung eine Information, dass sie die Rechnung vervollständigen und den Zahlungsvollzug einleiten kann.

Im Workflow sind die einzelnen Stationen hinterlegt, in welcher Reihenfolge einzelne Personen oder Personengruppen tätig werden müssen. Jede Person oder Personengruppe hat einen Arbeitsvorrat ähnlich dem Posteingang im E-Mail Verkehr, indem die neuen Nachrichten (Belegnummern) einlangen. Auf Grund seiner Berechtigungen kann sich jeder Referent nun die



entsprechenden Rechnungen aufrufen und tätig werden. Der SAP Beleg der Rechnung enthält einen Link, mit dessen Hilfe sich ins Archiv-System REBLAUS verzweigen und die eingescannte Originalrechnung aufrufen lässt. Jedem Referenten sollten somit alle benötigten Unterlagen zur Verfügung stehen. Sobald er seine Aufgabe erledigt hat und dem Beleg einen neuen, den nächstfolgenden, Status zuweist, wird der Beleg aus seinem Arbeitsvorrat entfernt und einen Schritt weitergeschickt, bis er in der Buchhaltungsabteilung enderledigt (gebucht) wird.

Dieser Ablauf kann nun den individuellen Bedürfnissen der Dienststelle angepasst werden. In manchen Dienststellen genügt es wenn ein Referent die Bearbeitung übernimmt, in anderen Dienststellen ist es vorgesehen, dass zwei Referenten (vier Augen Prinzip) den Beleg freigeben → zweistufige Freigabe. Es gibt auch Dienststellen bei denen es vom Rechnungsbetrag abhängt, ob ein einstufiger oder zweistufiger Workflow vorgesehen ist. Für jeden Buchungskreis ist eine individuelle Rechnungsbetragsgrenze einstellbar.

Vorteile: Der Transport der Papierrechnung entfällt. Eine Rechnung kann innerhalb kürzester Zeit, oft am Tag des Einlangens, vollständig erledigt werden ohne zusätzlichen Aufwand wie telefonieren, extra E-Mail schreiben, interne Dienstpost usw. Der Workflow läuft unbemerkt im Hintergrund. Textliche Zusatzinformationen für die nächsten Bearbeiter können in einem Infofeld mitgegeben werden. Mittels einer eigenen Transaktion kann jederzeit abgefragt werden, wo sich der Beleg befindet und welchen Status er hat. Ein aufwendiges Mitprotokollieren in jeder Dienststelle entfällt.

Sollte eine Rechnung Fehler aufweisen, so ist zwischen Zurückweisungsgründen und tolerierbaren Mängeln zu unterscheiden. Wer für die Klärung zuständig ist, hat auf Grund einer Vereinbarung zwischen der anordnungsbefugten Dienststelle und der zuständigen Buchhaltungsabteilung zu erfol-

gen, wobei auf allfällige zivilrechtliche Folgen Bedacht zu nehmen und die Rechnung gegebenenfalls an den Rechnungsleger zu retournieren ist.

Auf Grund der Erfahrungen in der Buchhaltungsabteilung 10 hat der Großteil der Rechnungen bereits einen Bestellbezug (89,5 Prozent). Etwa 70 Prozent dieser Rechnungen stimmen mit der Bestellung und dem in SAP erfassten Wareneingang überein. Sie können in der Buchhaltung verbleiben, vollständig gebucht und gleich enderledigt werden.

Nur etwa 1/3 aller Rechnungen bedürfen einer Nachbearbeitung durch die Dienststelle, da entweder kein Bestellbezug vorhanden ist, die Rechnung von der Bestellung abweicht oder sonstige Fehler enthält.

Die Papierrechnungen landen nach dem Vorerfassen bzw. der vollständigen Erledigung, nach Buchungsdatum sortiert, in Schachteln. Diese Schachteln werden in einer Registratur gelagert und anschließend datenschutzgerecht entsorgt. Die Belegaufbewahrungspflicht orientiert sich an der Skartierungsvorschrift<sup>27</sup>. Da in der Praxis nur mehr in äußerst wenigen Einzelfällen auf die Papierrechnung zurückgegriffen werden muss, ist keine genauere Ablagelogik erforderlich. Diese konnte erfolgreich eingespart werden.

Gutschriften werden analog zu den Rechnungen behandelt.

Rechnungen bzw. Gutschriften können in SAP drei verschiedene Status<sup>28</sup> aufweisen.

1. Schritt – „vorerfasst“ steht für protokolliert
2. Schritt – „vollständig gesichert“ steht für Gebührstellungs- und Zahlungsanordnung von der Dienststelle erteilt
3. Schritt – „gebucht“ steht für freigegeben und tatsächlich gebucht → enderledigt

<sup>27</sup> MD-Erlass, MD-1993-1/97

<sup>28</sup> Vgl. Universität Wien: Zweifelsfälle bei der Pluralbildung (aus dem Zweifelsfälle-Duden). URL: <[http://www.univie.ac.at/Germanistik/schrodt/grammatik/zweifelsfaelle\\_plural.htm](http://www.univie.ac.at/Germanistik/schrodt/grammatik/zweifelsfaelle_plural.htm)>, verfügbar am 25.8.2009.

Die Änderung aufeinanderfolgender Status darf nicht durch ein und den selben User erfolgen. Für jede Rechnungsbuchung und Anweisung sind mindestens 2 Personen (4-Augen-Prinzip) notwendig, sofern sie sich nicht zur Gänze mit einer Bestellung deckt.

Aus Rücksicht auf den Umfang dieser Arbeit wird nicht auf alle Felder eines SAP-Beleges eingegangen, sondern nur die Wesentlichsten herausgepickt. Ein Feld das jeder Rechnungsbeleg befüllt haben muss, ist das Basisdatum. Dieses Feld ist in fast allen Fällen das Einlangdatum. Mit Hilfe der Zahlungskonditionen, die entweder aus den Stammdaten des Kreditors gezogen oder auch von Hand abgeändert werden können, wird das Fälligkeitsdatum errechnet.

Jede Nacht um 2<sup>00</sup> Uhr startet ein automatischer Job, der sogenannte „Zahllauf“. Dieser Zahllauf filtert alle zur Zahlung anstehende Rechnungen aller Buchungskreise und Kreditoren mit einer errechneten Fälligkeit von heute plus 2 Arbeitstage. Die Rechnungen dürfen weder am Beleg selbst noch am Kreditor eine Zahlsperre aufweisen.

Der Datenbestand des Zahllaufes wird an die Stadthauptkasse weitergeleitet und durchläuft dort das „Verbotsbuch“. Das Verbotbuch ist eine zentrale Stelle, die alle Kreditoren, von denen Zessionen oder andere Auszahlungshemmnisse (z.B. bei Insolvenzen) vorliegen, enthält, sowie gemeldete Debitoren deren Zahlungen überfällig und bereits exekutierbar sind. Sollte nun auf einen Zahlungsempfänger so eine Auszahlungshemmung zutreffen, wird von der Stadthauptkasse die Zahlung entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (z.B. Gerichtsbeschluss, Exekutionsordnung, Insolvenzrecht, Vollstreckungsverfügung, etc.) umgeleitet.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Vgl. MD-Erlass, MD-1425-3/98.

Der nun erstellte endgültige Bestand an Anweisungen wird in das Softwarepaket „Business Line“ eingespielt und einmal am Tag ein Datenträger an die Hausbank übermittelt, sodass der fällige Betrag am Fälligkeitstag vom entsprechenden Bankkonto abgebucht und überwiesen werden kann. Laut den allgemeinen Geschäftsbedingungen der Gebietskörperschaft gilt eine Rechnung als fristgerecht bezahlt, wenn der Betrag am Fälligkeitstag vom Bankkonto abgebucht wird.<sup>30</sup>

Täglich wird von der Hausbank für jedes Bankkonto ein elektronischer Kontoauszug (CREMUL und DEBMUL) an den Magistrat übermittelt. Dieser Kontoauszug wird in SAP eingespielt und enthält sämtliche Kontobewegungen des entsprechenden Tages.

Da die Einnahmen nicht Bestandteil dieser Arbeit sind, wird nicht näher darauf eingegangen.

Bei den Ausgaben wird mit dem Zahllauf eine automatische Buchung - Kreditor/an Bankverrechnungskonto - durchgeführt. Die tatsächliche Zahlung wird erst mit dem Einlangen des elektronischen Kontoauszuges verbucht. Die Zuordnung am Bankverrechnungskonto erfolgt auf Grund der Belegnummer, die im vorher an die Bank übermittelten Datenbestand enthalten ist.

Kontobelastungen die nicht Bestandteil des ursprünglichen Datenträgers sind – z.B. Spesen, Kontoführungsgebühren, Provisionen, Kursschwankungen bei Fremdwährungen, ... – werden auf ein Klärungskonto verbucht. Diese Buchungen müssen täglich händisch bereinigt, sprich auf die richtigen Sachkonten umgebucht, werden. Der Zeitaufwand hierfür wird auf täglich ca. 30 Minuten geschätzt – ein Durchschnittswert.

---

<sup>30</sup> Vgl. MDA-1036-1/03, Beilage 2 – VD 313, Abschnitt 5.19, S. 12.

### 2.2.2. Kosten der Rechnungsbehandlung

Dieser ganze Prozess der Rechnungsbehandlung erfordert Zeit und Personal. Der Autor hat in einer Stichprobe die Buchhaltungsabteilung 10 ersucht, über den Zeitraum einer Woche (KW 22/2009), festzuhalten wie viel Zeit für welche Tätigkeiten aufgewendet wird.

Hier das Ergebnis für 2.594 eingelangte Rechnungen:

Kanzlei	40,0 Stunden
Archivierung	21,5 Stunden
Prüfen/Buchen	75,0 Stunden
Kontoauszug Nachbearbeitung	<u>2,5 Stunden</u>
Zeitaufwand insgesamt	<u>139,0 Stunden</u>

Die in dieser Woche eingelangten 2.594 Rechnungen verursachten in der Kanzlei einen Arbeitsaufwand von 40 Stunden.

Für das Archivieren, also dem Anbringen des sogenannten Barcode-Pickerls und dem Scannvorgang selbst, wurden 21,5 Stunden aufgewendet. Hier ist noch anzumerken, dass es Vorbereitungsarbeiten gibt. Diese Barcode-Pickerl müssen erstellt und ausgedruckt werden und manche Rechnungsformulare sind nicht gleich vom Scanner, mit den Standarteinstellungen, erfassbar. Hier ist es gelegentlich notwendig diese Einstellungen zu verändern, wodurch mehrere Scannvorgänge erforderlich sind.

Für das Rechnungsprüfen, allfällige Rückfragen in der Dienststelle, Vorfassen bzw. Buchen selbst und die Revision der Belege wurden 75 Stunden aufgewendet. Die Nachbearbeitung der Kontoauszüge erforderte 2,5 Stunden (Klärungskonto).

Das ergibt einen durchschnittlichen Zeitaufwand von 3,22 Minuten pro Rechnung. Dieser Wert wird auch von internen Aufzeichnungen auf Jahresbasis mit 3,33 Minuten bestätigt.

Die Gesamtkosten eines Mitarbeiters des Rechnungsamtes belaufen sich im Schnitt auf jährlich € 74.332,--. Darin enthalten sind neben Löhnen, Gehältern und den Lohnnebenkosten auch der Sachaufwand wie beispielweise der Arbeitsplatz (anteilige Raummiete), die Büroausstattung (Mobiliar), die EDV (PC mit Bildschirm, anteilige Netzwerkkosten, Drucker, ...), die Telefoninfrastruktur, usw.

Die Jahresarbeitszeit wird mit 210 Arbeitstagen gerechnet und ermittelt sich wie folgt:

- 365 Kalendertage
- 104 Tage für Wochenenden
- 10 Feiertage
- 41 Tage für durchschnittliche Dienstabwesenheiten
- 210 Arbeitstage pro Kalenderjahr und Mitarbeiter

Zu den durchschnittlichen Dienstabwesenheiten zählt der Erholungsurlaub (25 bis 30 Arbeitstage je nach Dauer der Dienstzugehörigkeit, bis zu 35 Tage bei Personen mit Behinderung), Arztbesuche, Kuraufenthalte, div. gesetzliche Dienstfreistellungen (z.B. für Amtswege, Hochzeiten, Geburten, Beerdigungen, Übersiedelungen, etc.), Pflegeurlaube, usw.

Daraus ergeben sich Kosten in der Höhe von gerundet € 0,74 pro Minute. Die Bearbeitung einer einzelnen Rechnung in der Buchhaltung kostet daher € 2,38 (3,22 Min. x € 0,74), alle 2.594 Rechnungen aus der Stichprobe kosteten € 6.181,-- (2.594 Rg. x 3,22 Min. x € 0,74).

Im Kalenderjahr 2007 sind in dieser Abteilung 115.486 Rechnungen eingebracht worden. Die angefallenen Kosten betrugen € 275.180,-- (115.486 Rg. x 3,22 Min. x € 0,74).

967 Rechnungen aus der Stichprobe mussten an die Dienststelle zur Bearbeitung weitergeleitet werden. Da die Kostenstruktur in der Dienststelle nicht erhoben werden konnte, werden die Daten der Buchhaltung zu Grunde gelegt. Für die Stichprobe ergeben sich somit Kosten von € 2.304,-- (967 Rg. x 3,22 Min. x € 0,74). Diese nachzubearbeitenden Rechnungen stellen einen 37,28prozentigen Anteil der Stichprobe dar. Für das Jahresaufkommen an Rechnungen bedeutet dies 43.051 Rechnungen und Kosten von € 102.582,--.

Eine Gruppierung der Rechnungen nach Rechnungsbetrag ergibt für die Buchhaltungsabteilung 10 folgendes Ergebnis:

	Stück	Prozent
Rechnungen bis inkl. 1.000 EUR	83.034	71,90
Rechnungen 1.001 - 2.000 EUR	12.608	10,92
Rechnungen 2.001 - 3.000 EUR	5.998	5,19
Rechnungen 3.001 - 5.000 EUR	5.464	4,73
Rechnungen 5.001 - 10.000 EUR	4.153	3,60
Rechnungen > 10.000 EUR	4.229	3,66
Total:	115.486	100,00

*Tab. 1 – Verteilung der Eingangsrechnungen nach Rechnungsbetrag  
(Buchhaltungsabteilung 10)<sup>31</sup>*

Die Buchhaltungsabteilung 10 wurde unter anderem auch aus dem Grund ausgewählt, da sich die Rechnungen ähnlich verteilen wie im gesamten Magistrat der Stadt Wien.

	Prozent
Rechnungen bis inkl. 1.000 EUR	82,24
Rechnungen 1.001 - 2.000 EUR	6,87
Rechnungen 2.001 - 3.000 EUR	2,98
Rechnungen 3.001 - 5.000 EUR	2,90
Rechnungen 5.001 - 10.000 EUR	2,43
Rechnungen > 10.000 EUR	2,58
Total:	100,00

*Tab. 2 – Verteilung der Eingangsrechnungen nach Rechnungsbetrag  
(gesamte Gebietskörperschaft)<sup>32</sup>*

<sup>31</sup> eigene Auswertung

Neben der Rechnungsprüfung fallen noch Kosten für den Zahlungsverkehr an. Eine zentrale Einheit stellt die Stadthauptkasse mit dem „Verbotsbuch“ dar. Über diese Stelle wird nahezu der gesamte Zahlungsverkehr abgewickelt, abgesehen von Handkassen die in manchen Dienststellen eingerichtet sind. Ihr Aufwand verändert sich allerdings nicht, ob die Rechnungen in elektronischer- oder in Papierform eingebracht werden.

Die Kosten dieser Abteilung verursachergerecht auf eine Buchhaltungsabteilung runterzuberechnen ist nur mit großem Aufwand möglich und würde den Rahmen dieser Arbeit übersteigen. Es wird daher ein Näherungsverfahren zur Anwendung gebracht. Im Rechnungsamt gibt es 34 Dienststellen. Die Stadthauptkasse verursacht ca. 3 Prozent der Kosten des Rechnungsamtes. Als Kalkulationsgrundlage werden daher 3 Prozent, das sind € 8.255,--, als Anteil für die Stadthauptkasse berücksichtigt. ( $€ 275.180,-- \times 0,03$ )

Des weiteren sind Lager- und Entsorgungskosten für die Papierrechnungen zu bedenken.

Die Personalkosten für die derzeitige „Schachtelverwahrung“ können mit 60 Minuten pro Woche für das Sammeln, Aufstellen, Verkleben, Beschriften, Transport der Schachteln in die Registratur sowie der Hilfestellung bei der Entsorgung angenommen werden. ( $60 \text{ Min.} \times € 0,74 \times 52 \text{ Wochen} = € 2.308,80$ )

In einer Registratur von 10 m<sup>2</sup> Größe, sollte der Dreijahresbestand an Eingangrechnungen der Buchhaltungsabteilung 10 untergebracht werden können. Obwohl die Rechnungen elektronisch archiviert werden, gibt es eine interne Anweisung, die Papierrechnungen dennoch gemäß der Skartierungsvorschrift<sup>33</sup> aufzubewahren. Die Raumkosten variieren je nach Amtsgebäude und betragen zwischen € 4,50 und € 8,50 pro m<sup>2</sup>. Als Kosten

---

<sup>32</sup> eigene Auswertung

<sup>33</sup> MD-Erlass, MD-1993-1/97.



fallen somit durchschnittlich € 780,--/Jahr an ( $10 \text{ m}^2 \times € 6,50 \times 12 \text{ Monate}$ ).

Aus Gründen der Vollständigkeit wird noch der Sachaufwand für Regale, Schachteln, Klebeband, Stifte für die Beschriftung, etc. erwähnt, aber in der Berechnung nicht berücksichtigt, da dieser nur von geringer Bedeutung ist.

Viel wesentlicher sind da schon die Kosten für die datenschutzgerechte Entsorgung. Die Entsorgung von Datenschutzpapier im 240 l Container mit Abholung bei kontinuierlicher Entsorgung (Jahresabkommen) kostet derzeit € 29,-- pro Containertausch<sup>34</sup>. Ein 240 l Container fasst im Idealfall bis zu 80 kg. Im Durchschnitt wird er mit 60 bis 70 kg befüllt.

Bei einem Anfall von 115.486 Rechnungen á 3,4 Blatt ergibt sich eine Menge von 392.652 Blatt Papier (á 4,9896 g/Blatt, A4, 80g/m<sup>2</sup>), somit ein Gesamtgewicht von etwa 1.959 kg. Aufgeteilt auf durchschnittlich 65 kg pro Container, werden rund 30 Container benötigt. Bei einem Stückpreis von € 29,-- entstehen Kosten in der Höhe von € 870,-- jährlich, rein nur für die datenschutzgerechte Altpapierentsorgung.

#### Zusammenstellung (Jahressummen)

€	275.180,--	Rechnungsbehandlung in der Buchhaltung
€	102.582,--	Rechnungsbehandlung in der Dienststelle
€	8.255,40	Stadthauptkasse
€	2.308,80	Personalaufwand für die Ablage
€	780,00	Raummiete Registratur
€	<u>870,00</u>	Datenschutzpapierentsorgung
€	<u>389.976,20</u>	Gesamtkosten

---

<sup>34</sup> Telefonische Auskunft der Fa. Bunzl & Biach vom 13.8.2009 – Hr. Rapp.

Gesamtkosten in der Höhe von € 389.976,20 für 115.486 Rechnungen, ergeben gerundet € 3,38 pro Rechnung.

Zu erwähnen ist noch die Umsatzsteuer, die in hoheitlichen Bereichen anders zu behandeln ist als in den Unternehmerischen, das Ergebnis aber nur marginal verändert. Wie sich zeigt betrifft der Hauptaufwand die Personalkosten und diese enthalten keine Ust.

Ein weiterer aber schwer bezifferbarer Faktor ist die Brandgefahr, die bei Papierlagerung immer gegeben und zu berücksichtigen ist.

### **2.2.3. Prozesskontrolle**

Grundsätzlich ist jeder Mitarbeiter angehalten, seine ihm übertragenen Aufgaben gewissenhaft, ordnungsgemäß und fristgerecht, sowie kostenbewusst zu erledigen. Die Hierarchie ist im Allgemeinen so aufgebaut, dass immer eine Gruppe von Mitarbeitern einen Gruppenleiter hat und dieser dem Leiter einer Buchhaltungsabteilung unterstellt ist. Der direkte Vorgesetzte hat somit auch die Aufgabe darauf zu achten, dass jeder Mitarbeiter, die ihm übertragenen Arbeiten ordnungsgemäß erfüllt.

Da mit SAP ein einheitliches Werkzeug im Einsatz ist, das nicht nur im Rechnungsamt sondern auch in den Dienststellen verwendet wird, können die einzelnen Belege zu einer Rechnung quer durch den Magistrat verfolgt werden. Mit vordefinierten Abfragen und den entsprechenden Berechtigungen, können somit einzelne Belege gezielt gesucht werden, ganz gleich ob sich diese in der Buchhaltungsabteilung oder in der Dienststelle zur Bearbeitung befinden. Ebenso können die Belege nach Datum oder Überfälligkeit abgefragt werden.

Vierteljährlich ist von der Buchhaltungsabteilung eine Liste mit den offenen Rechnungsbelegen zu erstellen und mit der anordnungsbefugten Dienststelle abzugleichen.

Ähnlich dem Workflow ist auch ein Eskalationsworkflow möglich und in manchen Bereichen in Diskussion. Hier ist für jeden Bearbeitungsschritt eine Zeitvorgabe hinterlegt, sowie die Stelle eines Vorgesetzten. Sollte nun ein Beleg an einer Stelle länger als vorgesehen liegen bleiben, so ergeht eine automatische Mitteilung an den Vorgesetzten, der somit zum Handeln aufgefordert wird. Sollte auch dieser auf Grund der Aufforderung nicht aktiv werden, wird nach Zeitablauf auch an dessen Vorgesetzten eine automatische Mitteilung versendet. Das geht so lange, bis der Abteilungsleiter informiert wird.

Dieses System ist möglich und im Customizing einstellbar, derzeit beim Magistrat – noch - nicht aktiv. Es gibt sehr wohl Bereiche, die über die Einführung bereits diskutieren. Derzeit wird allerdings abgewartet ob man auch ohne diesem Eskalationsworkflow eine angemessen rasche Erledigung erreichen kann. Falls dies nicht gelingen sollte, hat man jedenfalls ein zusätzliches Werkzeug parat.

### **2.3. Elektronische Eingangsrechnung unter besonderer Berücksichtigung der Ust**

Unter dem Begriff „Überrechnung“ wurde im Magistrat der Stadt Wien schon vor längerer Zeit eine elektronische Rechnung eingeführt. Ursprünglich diente sie zur internen Verrechnung von Leistungen und sollte das Schreiben von Rechnungen in großer Anzahl und somit viel Papier und Arbeitsaufwand, sowohl beim Rechnungsleger als auch beim Rechnungsempfänger, einsparen. Mit der Ausgliederung einzelner Bereiche wie Wiener Wohnen oder Wien Energie in eigenständige Unternehmungen und der Schaffung der Möglichkeit im UStG 1994 auch von externen Geschäftspartnern elektronische Rechnung erhalten zu können, hat sich dieses System weiter ausgeweitet. Um weiterhin den Vorsteuerabzug geltend machen zu können, ist allerdings eine digitale Signatur erforderlich. In vielen Bereichen, in denen ein hohes Rechnungsaufkommen besteht aber nicht für jede Rechnung eine eigene Bestellung existiert, kommt dieses System zum Ein-

satz. Es werden vor allem jene Bereiche mit regelmäßig wiederkehrenden Rechnungen abgedeckt, für die im privaten Bereich Einziehungs- oder Daueraufträge verwendet werden und ein eindeutiger Zuordnungsschlüssel gegeben ist.

Mit der Einführung von SAP wird auch daran gearbeitet, Rechnungen mit Bestellbezug (siehe Punkt 2.1.2.) elektronisch verarbeiten zu können. Allerdings befindet sich diese Schiene noch in der Entwicklung und ist nicht fertig ausgereift. Es gibt noch einige ungeklärte Fragen.

Zuerst wird das System der Überrechnung, welches bereits produktiv ist, erläutert und erst danach auf das Potential der „elektronischen Rechnung mit Bestellbezug“ eingegangen.

Die Akzeptanz der elektronischen Rechnung in diesem Bereich bedarf einer Vereinbarung beider Vertragspartner.<sup>35</sup> Abgeschlossen wird sie derzeit nur bei einem entsprechend hohem Rechnungsaufkommen und bei absehbare-rer langfristiger Zusammenarbeit. Zur Einrichtung des Systems auf beiden Seiten und der notwendigen Tests bis der entgültige Startschuss gegeben werden kann, ist doch ein gewisser zeitlicher und finanzieller Aufwand notwendig, der sich aber alsbald amortisiert.

Diego Wyllie schreibt, dass laut einer Studie 80 bis 90 Prozent aller skandinavischen Firmen erwarten in den nächsten drei Jahren neben Briefen auch E-Invoices zu verschicken. In Deutschland sind dies immerhin 65 Prozent. Weiters wurde eine gestiegene Nutzung der elektronischen Rechnung bei kleinen und mittelständischen Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern festgestellt. In dieser Gruppe habe sich der Anteil der Firmen, die auch elektronische Rechnungen versenden, in den letzten zwei Jahren fast verdreifacht, heißt es aus Finnland, einem Vorreiterland in Sachen E-Billing.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Vgl. UStG 1994 § 11 (2).

<sup>36</sup> Vgl. Wyllie, Diego: Wie die elektronische Rechnung Kosten senkt. URL: <<http://www.computerwoche.de/1892082>>, verfügbar am 30.12.2009.

### 2.3.1. Ablauf der elektronischen Rechnungsbehandlung

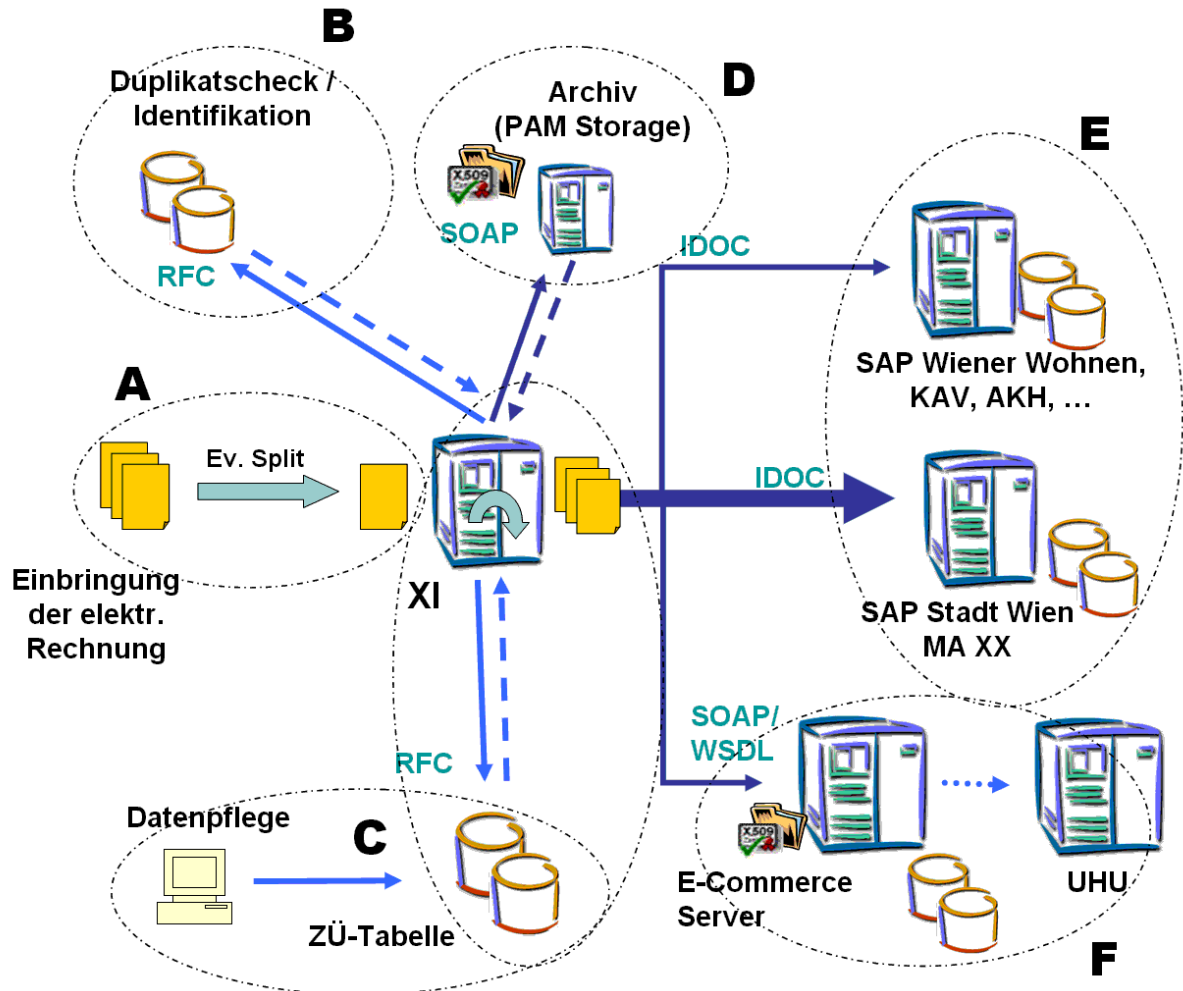


Abb. 1 – Ablauf der elektronischen Rechnungsbehandlung<sup>37</sup>

- A Einbringung
- B Prüfungen
- C Überrechnungstabelle
- D Archivierung
- E Routing/Backend
- F Routing/Altsystem

<sup>37</sup> Diem (2008), S. 3.

## **A: Die Einbringung**

Die Einbringung der Rechnung kann derzeit auf drei verschiedene Arten erfolgen.

Variante 1: Der Rechnungsleger bringt seine Rechnungen in einem vordefinierten XML-Format (ecInvoice) mittels SOAP-Schnittstelle direkt auf dem XI-Server des Magistrats ein.

Der Vorteil liegt darin, dass, sobald die Rechnung am XI-Server einlangt deren Prüfungen und die Bearbeitung beginnt. Dies kann rund um die Uhr erfolgen. Die Übertragungszeit (kommt dem Postweg einer Papierrechnung gleich) beträgt nur wenige Sekunden und ist mit dem Versand von E-Mails bzw. dem Start von Up- oder Downloads aus dem Internet vergleichbar. Es liegt beim Rechnungsleger ob er seinen Rechnungslauf abwartet und dann erst den Gesamtbestand sendet oder ob er, noch während seines Rechnungslaufs, beginnt die ersten Rechnungen zu senden. Jede Rechnung stellt eine eigene Datei dar.

Die Rechnungen haben somit beim Empfänger das gleiche Einlangdatum wie beim Rechnungsleger das Versanddatum. Einzig beim Datumssprung kann es, bei einzelnen Rechnungen, zu einer Abweichung kommen.

Ein zusätzlicher Vorteil liegt darin, dass der Rechnungsleger seine Systemressourcen besser planen kann. Der Rechnungslauf kann z.B. in den Nachtstunden oder an Wochenenden erfolgen.

Voraussetzung ist, dass der Rechnungsleger selbst das richtige Format erstellt und die Berechtigung besitzt, seine Rechnungen digital signieren zu dürfen. Die DSIG ist laut UStG 1994 § 11 die Voraussetzung für den Vorsteuerabzug.

Variante 2: Der Rechnungsleger erstellt und signiert seine Rechnungen selbst und sendet den gesamten Bestand als eine Datei an ein bestimmtes vordefiniertes Verzeichnis beim Rechnungsempfänger. Dafür sind ebenfalls Berechtigungen (User und Passwort) notwendig.

Mehrmals am Tag wird ein automatisierter Job gestartet, der dort abgelegte Bestände via E-Commerce Server auf dem XI-Server einbringt und so den Rechnungslauf beim Empfänger anstartet.

Der Vorteil liegt hier beim Rechnungsempfänger, da die Steuerung der Systemauslastung selbst übernommen werden kann. Die Einbringung und Weiterverarbeitung der Rechnungen erfolgt im Idealfall am gleichen, im schlimmsten Fall am nächsten Tag.

Variante 3: Für Rechnungsleger die keine so aufwändige EDV besitzen oder sich den Aufwand des Formatierens und Signierens nicht antun wollen, besteht die Möglichkeit sich eines externen Dienstleisters zu bedienen. Dieser bringt die Rechnungen in ein entsprechendes Format und übernimmt die Signatur. Es gehört somit zu seinen Aufgaben, zukünftige Formatänderungen oder gesetzliche Änderungen bei der DSIG nachzuvollziehen. Die Kosten sind nach dem Rechnungsaufkommen gestaffelt<sup>38</sup> und liegen sicherlich etwas unter dem Aufwand für das jetzige Porto. Rechnungsformulare, Druck, Kuvertierung und Frankierung sowie der Weg zur Post entfallen. Je nach Vereinbarung und tatsächlichem Aufwand, können noch einmalige individuelle Einrichtungskosten anfallen.

Diese aufbereiteten und signierten Rechnungen werden auf einem Rechner des Dienstleisters zur Verfügung gestellt und einmal pro Tag vom Magistrat elektronisch abgeholt. Im Idealfall kann sich hier Rechnungs- und Einbringungsdatum decken, theoretisch kann es zu Zeitverzögerungen kommen, da die Ressourcen einer dritten Stelle zu berücksichtigen sind. Die bisheri-

---

<sup>38</sup> Vgl. [www.e-rechnung.at/mailanmeldung.html](http://www.e-rechnung.at/mailanmeldung.html) vom 14.10.2009.

ge Erfahrung hat gezeigt, dass die Rechnungen in wenigen Minuten durchgeschleust werden und keine nennenswerten Verzögerungen entstehen.

Bei der elektronischen Rechnungslegung liegt der Vorteil grundsätzlich schon in der Ersparnis der Rechnungsformulare, der Druckkosten und den Kuverts. Der Kuvertiervorgang sowie das Porto und die Abhängigkeit von der Post entfallen zur Gänze. Die Rechnungen können jederzeit eingebracht und beim Empfänger bearbeitet werden, ohne Rücksicht auf Dienstzeiten - 24 Stunden täglich, 7 Tage die Woche. Ein zweiter Vorteil liegt darin, dass der Rechnungsleger eine Referenz für die Bezahlung mitgeben kann, die vom Rechnungsempfänger automatisiert in die Zahlung übernommen wird (Mehrzweckfeld). Ein Vergessen oder Tippfehler können nicht mehr auftreten. Beim Rechnungsleger kann die Einzahlung mittels elektronischem Kontoauszug automatisch und zeitsparend zugeordnet werden. Händisches Eingreifen wird reduziert, ebenso das Mahnen bereits bezahlter aber noch nicht zugebuchter Rechnungen.

Beim Eintreffen am XI-Server läuft bereits die erste Validierung. Hier werden die Mindestanforderungen an eine Rechnung wie Format, das Vorhandensein bestimmter Felder und der digitalen Signatur geprüft. Nicht überall wo Rechnung draufsteht ist auch eine Rechnung drinnen. Kommt es hier bereits zu elementaren Fehlern, wird die Annahme der Rechnung verweigert und eine Fehlermeldung an den Einlieferer retourniert.

## **B: Die Prüfungen**

Ist die Hürde der Einbringung genommen, kommt es zu einer Reihe weiterer automatischer Prüfungen – hier nur ein Auszug.

- 1) Duplikatsprüfung: Auf Grund einiger Felder wie Rechnungsnummer, Rechnungsbetrag, Message-ID, Absender, usw. können ziemlich gezielt Duplikate erkannt werden.



- 2) Prüfung der digitalen Signatur: Eine der eingebauten Prüfungen befasst sich mit der digitalen Signatur, die notwendig ist, um den Vorsteuerabzug geltend zu machen.
- 3) Formale Rechnungsprüfung: Hier kann die formale Überprüfung der Rechnungsbestandteile erfolgen. Nicht nur gemäß dem UStG 1994 im Hinblick auf den Vorsteuerabzug, sondern auch auf betriebsinterne Bestandteile. Zum Beispiel ob diese Rechnung ein Überrechnungskennzeichen und eine Fallnummer enthält. Diese Angaben sind für die interne automatisierte und standardisierte Weiterbehandlung erforderlich.

Bei dieser Prüfung können die Felder nicht nur dahingehend geprüft werden ob es die Felder gibt und ob diese befüllt sind, sondern es können auch Prüflogiken wie Feldlänge, Typ (numerisch, alphanumerisch) dahinter liegen. Es kann auch geprüft werden ob der Eintrag einem bestimmten Nummernkreis angehört oder einer bestimmten Struktur unterliegt. Bei einzelnen Feldern – wie z.B. der UID-Nummer – kann eine Werteliste hinterlegt werden.

- 4) Rechnerische Rechnungsprüfung: Hier kann eine rechnerische Rechnungsprüfung hinterlegt werden. Es besteht jedoch die Gefahr, dass es auf Grund unterschiedlicher Rechenlogiken zwischen Rechnungsleger und –empfänger zu Rundungsdifferenzen kommt.

Beispiel: Enthält eine Rechnung mehrere Positionen kann sich bei der Umsatzsteuer eine Differenz ergeben, je nachdem ob bei jeder Position die Umsatzsteuer berechnet, gerundet und aufaddiert wird, oder ob die Nettobeträge aufaddiert und vom Gesamtbetrag die Umsatzsteuer berechnet und nur einmal gerundet wird.

Die Festlegung von Toleranzgrenzen ist erforderlich.

## C: Die Überrechnungstabelle

Sind alle Prüfungen erfolgreich durchlaufen worden, wird anhand des Überrechnungskennzeichens (ÜKZ) und der mitgelieferten Fallnummer die sogenannte „Überrechnungstabelle“ ausgelesen. Über die Kombination Überrechnungskennzeichen und Fallnummer kann eine eindeutige Zuordnung zu einem Geschäftsfall hergestellt werden.

Beispiele:

ÜKZ 902 = Kopierermiete und 4-stellige Fallnummer = Standortnummer des Kopierers oder

ÜKZ 922 = Strom/Gas und die Fallnummer = Zählernummer.

In der Überrechnungstabelle sind alle buchungsrelevanten Daten wie Sachkonto, kostenrechnungsrelevante Kontierung, Kreditor, Bankverbindung, Steuerkennzeichen, usw. enthalten.

The screenshot displays the SAP 'Überrechnungstabelle: Details zu Hauptfall anlegen' screen. The interface includes a menu bar at the top with options like 'Überrechnungstabelle', 'Bearbeiten', 'Springen', 'System', and 'Hilfe'. Below the menu, there are tabs for 'UHU-Felder', 'Dummyfall', and 'Aufteiler'. The main area is divided into several sections for data entry:

- Überrechnung:** Contains fields for 'ÜberrechKz' (ÜKZ), 'Buchungskreis', 'ÜberrechFall', 'BA', and 'Konzernbereich'.
- SAP-Felder / UHU-Felder:** A tabbed interface for detailed data entry.
- Allgemeine Angaben:** Includes fields for 'Sachkonto', 'Fonds', 'Finanzstelle', 'Steuerkennzeichen', 'Dienststellentyp', 'Kundendienstzentrum', 'Kreditor', 'Abweich.Zempf.', 'Partnerbanktyp', 'Buchungstext', 'Eigenverbrauchsteuer', and 'Zahlsperre'.
- CO-relevante Angaben:** Includes fields for 'Kostenstelle', 'Auftrag', 'PSP-Element', 'Mittelvormerkung', 'Mittelvormerkung-Pos.', and 'Vergütungskennzeichen'.
- Immobiliendaten:** Includes fields for 'EmpfWirtschaftEinh.', 'Empfängergrundstück', 'Empfängergebäude', 'Empfängermieteinheit', 'EmpfängerNebenkostl', and 'EmpfAbrechnungseinh'.

The bottom status bar shows 'ZUER\_TAB', 'sapa02p86', and 'INS'.

Abb. 2 – Fallanlage in der Überrechnungstabelle<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Diem (2008), S. 11.

An die eingelangte XML-Rechnung werden nun diese Daten angehängt. Die ursprüngliche XML-Rechnung inkl. der DSIG bleibt unverändert, da es ja die Originalrechnung darstellt.

Es ist auch möglich Überrechnungsfälle mit Aufteilern anzulegen. Also für solche Rechnungen die nicht nur eine Aufwandsbuchung mit entsprechender kostenrechnungsrelevanter Kontierung auslösen, sondern nach einem individuellen Prozentsatz auf mehrere Aufwandsbuchungen oder kostenrechnungsrelevante Kontierungen aufgeteilt werden. Wobei es nun unabhängig ist, ob sich diese Buchungen in einem Fonds bzw. Buchungskreis befinden oder auf mehrere aufgeteilt werden. Eine besondere Herausforderung in diesem Zusammenhang stellt die Umsatzsteuer dar. Näheres dazu in Kapitel 2.3.2.

Für den Fall das sich aus den Einträgen in der Überrechnungstabelle mehrere Belege erstellen sollen (für die interne Weiterverrechnung bei Aufteiler), werden zusätzliche XML's erzeugt. Je XML entsteht ein IDOC und daraus später ein Beleg und eine Buchung.

## **D: Die Archivierung**

Ist das XML jetzt entsprechend aufbereitet und gegebenenfalls um weiteren XML's ergänzt worden, wird eine Kopie dieses Bestandes an das Archiv-System (Reblaus) gesendet und dort abgespeichert. Zum Einem muss ja die Originalrechnung inkl. DSIG aufgehoben werden, für eine allfällige Prüfung durch das Finanzamt, zum Anderen für den Grundsatz der Doppik „Keine Buchung ohne Beleg!“.

## **E: Das Routing zum Backend**

Da es derzeit vier und wahrscheinlich auch in weiterer Zukunft verschiedene „Backends“ geben wird, folgt als nächster Schritt das „Routing“. Auf Grund der Kombination Überrechnungskennzeichen und Buchungskreis

(aus der Überrechnungstabelle) wird aus der Routingtabelle das dazugehörige Backend ausgelesen. Mit dieser Information kann der XI-Server das XML in ein, am entsprechenden Backend verarbeitbares, IDOC umwandeln und an den entsprechenden Server routen. Ist das Backend nun ein SAP-Rechner, entsteht eine vorbereitete Buchung mit dem Status „vollständig gesichert“. Also in dem Zustand, als wäre eine manuell erfasste Rechnung bereits von der Dienststelle, im Rahmen des Workflows, wieder in die Buchhaltungsabteilung zurück gekommen. Die Prüfung und Genehmigung durch die Dienststelle kann entfallen, da die Anlage des Überrechnungsfalles in der Überrechnungstabelle als Daueranordnung gilt.<sup>40</sup>

### **F: Das Routing zum Altsystem**

Da in manchen Bereichen auch noch das Altsystem im Einsatz ist, kann ein Bestand für dieses erzeugt und entsprechend geroutet werden. Die Schiene in das Altsystem ist noch voll funktionstüchtig.

Bis hierher arbeitet das System – sprich die EDV – vollkommen selbsttätig und rund um die Uhr, erst jetzt erfolgt der erste händische Eingriff.

Täglich muss abgefragt werden, ob neue unbearbeitete Überrechnungen eingelangt sind. Haben eingelangte Überrechnungen den Status „vollständig gesichert“, können diese mit der Transaktion „ZFREI“ aufgelistet werden. Hier werden die Rechnungen mit ihren wesentlichsten Daten in Listform angezeigt. Wenn nun die Anzahl und die Gesamtsumme mit der Auswertung der Rechnungen vom letzten Rechnungslauf dieses Überrechnungskennzeichens übereinstimmen, kann davon ausgegangen werden, dass die Rechnungen stimmen. Mit der Schaltfläche „alle markieren“ können nun die Rechnungen gekennzeichnet und mit „buchen“ gebucht werden.

---

<sup>40</sup> Vgl. HO 2001 § 37 (5).

Beispiel: Handelt es sich hierbei um Akontorechnungen der Fa. Wien Energie für Strom bzw. Gas, macht eine detaillierte Einzelprüfung jeder Akontorechnung nur wenig Sinn, da diese ohnehin in der Jahresabrechnung enthalten sind und überprüft werden. Somit können 100 Rechnungen oder mehr ebenso schnell wie 10 Rechnungen gebucht werden. Unterschiedlich ist bestenfalls die Systemlaufzeit, aber die ist wohl zu vernachlässigen.

Sollte eine Rechnung nicht vollständig gesichert werden können da eine Prüfung auf einen Fehler läuft z.B. falsches Sachkonto, dann scheint diese Rechnung als sogenannter „Kopfbeleg“ mit dem Status vorerfasst auf und muss händisch nachbearbeitet werden.

Für dem XI-Server gibt es ein Monitoring. Jeder der aufgezählten Schritte – inklusive der Übergabe des IDOC's an das Backend – liefert eine Rückmeldung. Es kann entweder eine OK-Meldung oder einen Fehlerstatus geben. Kommt keine OK-Meldung, wird die Behandlung der Rechnung an dieser Stelle gestoppt. Nur wenn ein Schritt mit Erfolg abgeschlossen werden konnte, wird der nächste Schritt angestoßen.

Aus allen Teilergebnissen wird ein Gesamtstatus errechnet. Ist der Gesamtstatus OK (Zielflagge – siehe Abb.4, Spalte ÜberStat) bedeutet dies, dass die entsprechenden Belege im Backend erstellt wurden. Sollte irgendein Status nicht OK sein, wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt und nach der Fehlerbehebung kann an dieser Stelle der Prozess wieder angestartet werden.

Nachdem dieser Prozess bereits funktioniert (siehe Punkt 2.3.3.) kann sich der Autor auch vorstellen, dass die elektronische Eingangsrechnung mit Bestellbezug in einer ähnlichen Art und Weise ablaufen könnte.

Voraussetzung ist allerdings, dass aus der Bestellnummer der Buchungskreis, beispielsweise durch voranstellen, ersichtlich ist. Ebenso sollte ein

eigenes ÜKZ (z.B. 999) für diese Rechnungen mit Bestellbezug definiert und mit der elektronischen Rechnung mitgeliefert werden.

Die Einbringung und die bestehenden Prüfungen können übernommen werden. Die formale und rechnerische Prüfung sind noch etwas zu adaptieren und zu testen. In der Überrechnungstabelle sind nur Dummyeinträge für jeden Buchungskreis erforderlich, da die eigentlichen Kontierungsinformationen ja in der Bestellung am Backend abgelegt sind. Die Fallnummer ist bei diesem ÜKZ nicht nötig, dafür eben die Bestellnummer. Die Archivierung und das Routing kann übernommen werden.

Am Backend ist es nun erforderlich, anhand der mitgelieferten Bestellnummer die Kontierungsinformationen auszulesen und den Rechnungsbeleg damit zu befüllen.

Je nach Übereinstimmung mit der Bestellung und dem Wareneingang kann der Beleg nun unterschiedliche Status erhalten. Wenn alles passt kann er vollständig gesichert, in der Buchhaltungsabteilung verbleiben und erledigt werden. Gibt es Abweichungen zur Bestellung, dem Wareneingang oder kann keine passende Bestellnummer gefunden werden (z.B. wegen falscher Bestellnummernangabe in der Rechnung), dann bekommt er den Status vorerfasst und muss händisch nachbearbeitet werden. In diesem Fall geht der Beleg den vorgezeichneten Weg mittels Workflow.

### **Probleme beim derzeitigen Verbreitungsstand der elektronischen Rechnung:**

Es gibt bisher bereits einige Standards und Formate die sich mehr oder weniger verbreitet durchgesetzt haben. Das Problem liegt in der Darstellung des Inhalts einer Rechnung. Es sind nicht alle Rechnungen gleich. Gleiche Rechnungsbestandteile wie Rechnungsleger, -empfänger, Rechnungsnummer, ... lassen sich standardisieren. Die Bestandteile in denen sich Rechnungen unterscheiden, also bei der Leistungsbeschreibung, Ein-

zelgesprächsnachweis bei Telefonrechnungen, der Information über den Anteil an Atomstrom oder den CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Stromrechnungen, usw. oder bei individuellen Merkmalen wie dem Überrechnungskennzeichen oder –fall beim Magistrat, gibt es Probleme. Es bedarf einer Definition wie diese Inhalte zu übermitteln sind, um sie beim Empfänger elektronisch weiterverarbeiten zu können. Somit verlässt man den Standard und befindet sich in einer individuellen Lösung zwischen zwei Geschäftspartnern. Mit je mehr Geschäftspartnern man elektronische Rechnungen austauscht, desto größer wird der Pflege- und Wartungsaufwand.

### **2.3.2. Umsetzung des Umsatzsteuergesetzes**

Wie bereits in früheren Kapiteln erwähnt ist das Rechnungswesen einer Gebietskörperschaft gemäß der VRV in Ansätze (=Fonds) untergliedert. Diese Untergliederung hat auch Auswirkungen auf die Anwendung des UStG 1994. In der Anlage 1 zum Ust-Erlass der MA 5<sup>41</sup> ist für jeden Fonds festgelegt, wie die Umsatzsteuer zu handhaben ist.

Es gibt hoheitliche Fonds, also Fonds die für Aufgaben der Hoheitsverwaltung zuständig und als solche nicht steuerbar sind, aber auch unternehmerisch tätige Fonds, die sehr wohl umsatzsteuerpflichtig sind. Hauptsächlich im Gesundheits- und Sozialbereich gibt es Fonds die unecht befreit sind und die sich einen Teil der nicht abzugsfähigen Vorsteuer, nach einer komplexen Berechnungsmethode kürzen und in Form einer Beihilfe beim Finanzamt, gemäß dem Gesundheits- und Sozialbereich-Beihilfengesetz, geltend machen können. Eine weitere Ausnahme stellen einzelne Fonds dar, die sowohl hoheitliche als auch unternehmerische Tätigkeiten ausüben und daher einen jährlich neu zu berechnenden Mischsteuersatz anzuwenden haben.

All diese unterschiedlichen Handhabungen der Umsatzsteuer müssen sich in der Buchungslogik widerspiegeln. Gelöst wurde dies durch eine Vielzahl

---

<sup>41</sup> Vgl. MA5-Erlass, MA 5 – 354/06 Anlage 1.

an Steuerkennzeichen. Es werden zweistellige Kennzeichen verwendet, wobei die erste Stelle als Buchstabe den Bereich angibt – also ob hoheitlich, unternehmerisch, usw. – und die zweite Stelle als Zahl den hinterlegten Prozentsatz symbolisiert.

Im angelegten Überrechnungsfall wird nun der jeweils für den Fonds gültige Buchstabe hinterlegt. Aus der Positionszeile der XML-Rechnung wird der Steuersatz ausgelesen. Auf Grund dieser beiden Informationen kann nun aus einer Umschlüsselungstabelle das passende Steuerkennzeichen für den SAP Beleg am Backend ausgelesen werden.

Für eine „normale“ Rechnung die nur einen Beleg mit einer Sollstellung je Positionszeile verursacht ist das somit kein großer Aufwand. Die Buchung schaut im unternehmerischen Bereich folgendermaßen aus.

Kreditor	Aufwand	Vorsteuer
120,00	100,00	20,00

Im ersten Schritt wird auch im unecht befreiten Bereich so gebucht und ebenso bei Fonds mit Mischsteuerschlüssel. Hier ändert sich nur der Steuerbetrag.

Im hoheitlichen Bereich wird ohne Vorsteuerabzug gebucht.

Kreditor	Aufwand
120,00	120,00

Aufwändiger wird es bei den sogenannten Aufteilern. Hier tritt ein Fonds in Vorlage und begleicht die Rechnung gegenüber dem Rechnungsleger und holt sich anschließend den Fremdanteil von dem anderen Fonds zurück. Hier ist sehr wohl auf die steuerliche Stellung der Fonds zu achten. Folgende Konstellationen kommen am häufigsten vor.



Nr.	In Vorlage tretender Fonds	Aufwand buchen-der Fonds	Weiterverrechnung	Begründung
1	hoheitlich	hoheitlich	brutto	nicht steuerbar
2	unternehmerisch	unternehmerisch	netto	Innenumsatz
3	hoheitlich	unternehmerisch	brutto	nicht steuerbar
4	unternehmerisch	hoheitlich	brutto	Eigenverbrauchssteuer
5	hoheitlich	Mischsteuer	brutto	nicht steuerbar
6	unternehmerisch	Mischsteuer	brutto	Eigenverbrauchssteuer für den Hoheitsanteil
7	hoheitlich	unecht befreit	brutto	nicht steuerbar
8	unternehmerisch	unecht befreit	netto	Indirekte Vorsteuer

Tab. 3 - Mögliche Kombinationen in Bezug auf den Vorsteuerabzug bei der Weiterverrechnung<sup>42</sup>

Die dazugehörigen Buchungen müssen folgendermaßen aussehen:

1	Kreditor	Verrechnungskonto	eigener Aufwand	fremder Aufwand
	120,00 1)	120,00 1) 60,00 2)	60,00 2)	60,00 2)
		60,00 2)		

2	Kreditor	Verrechnungskonto	Vorsteuer	eigener Aufwand
	120,00 1)	100,00 1) 50,00 2)	20,00 1)	50,00 2)
		50,00 2)		

fremder Aufwand
50,00 2)

3	Kreditor	Verrechnungskonto	eigener Aufwand	fremder Aufwand
	120,00 1)	120,00 1) 60,00 2)	60,00 2)	60,00 2)
		60,00 2)		

Der Vorsteuerabzug für den unternehmerischen Anteil geht verloren.

4	Kreditor	Verrechnungskonto	Vorsteuer	Eigenverbrauchssteuer
	120,00 1)	100,00 1) 50,00 2)	20,00 1)	10,00 2)
		50,00 2)		

eigener Aufwand	fremder Aufwand
50,00 2)	60,00 2)

<sup>42</sup> eigene Zusammenstellung

5	Kreditor	Verrechnungskonto	eigener Aufwand	fremder Aufwand
	120,00 1)	120,00 1) 60,00 2)	60,00 2)	60,00 2)
		60,00 2)		

Der Vorsteuerabzug für den unternehmerischen Anteil geht verloren.

6	Kreditor	Verrechnungskonto	Vorsteuer	Eigenverbrauchsteuer
	120,00 1)	100,00 1) 50,00 2)	20,00 1)	5,00 2)
		50,00 2)		

eigener Aufwand	fremder Aufwand
50,00 2)	55,00 2)

7	Kreditor	Verrechnungskonto	eigener Aufwand	fremder Aufwand
	120,00 1)	120,00 1) 60,00 2)	60,00 2)	60,00 2)
		60,00 2)		

Die anteilige Vorsteuer als Basis für die Beihilfenberechnung geht verloren.

8	Kreditor	Verrechnungskonto	Vorsteuer	eigener Aufwand
	120,00 1)	100,00 1) 50,00 2)	20,00 1)	50,00 2)
		50,00 2)		

fremder Aufwand	Ind. Vorsteuerkürz. 1	Ind. Vorsteuerkürz. 2
50,00 2)	10,00 2)	10,00 2)

1) Dies ist die Buchung die entsteht wenn in Vorlage getreten wird.

2) Dies sind die Buchungen die bei der Weiterverrechnung entstehen.

All diese unterschiedlichen Buchungslogiken kommen im Tagesgeschäft vor und waren daher zu berücksichtigen.

Wie sich an den Fällen 3 und 4 zeigt, macht die Reihenfolge in der die Fonds involviert sind sehr wohl einen Unterschied in Bezug auf den Vorsteuerabzug.

Auf Grund der Komplexität der Materie und um das Thema Steuer nicht überzubewerten, verzichtet der Autor an dieser Stelle darauf, auf die Berechnung der Vorsteuerkürzung im unecht befreiten Bereich und die dazu-

gehörende Beihilfenberechnung näher einzugehen. Hier handelt es sich um Besonderheiten der österreichischen und portugiesischen Steuergesetzgebung.

Zu berücksichtigen ist, dass bei all diesen Aufsplittungen sehr wohl Centdifferenzen, auf Grund von Rundungen, entstehen können. Ein Centausgleich ist somit vorzusehen gewesen.

### **2.3.3. Wirtschaftlichkeitsprüfung**

Zur Einleitung noch einmal kurz die erhobenen Zahlen aus Kapitel 2.2.2. für 2.594 eingebrachte Papierrechnungen (Stichprobe):

Kanzlei	40,0 Stunden
Archivierung	21,5 Stunden
Prüfen/Buchen	75,0 Stunden
Kontoauszug Nachbearbeitung	<u>2,5 Stunden</u>
Zeitaufwand insgesamt	<u>139,0 Stunden</u>

Die durchschnittliche Dauer der Rechnungsbehandlung in der Buchhaltungsabteilung 10 beträgt 3,22 Minuten und verursacht Gesamtkosten in der Höhe von € 3,38 pro Rechnung.

Was würde sich unter der theoretischen Annahme, dass alle Rechnungen elektronisch eingebracht werden ändern?

Bei elektronisch eingebrachten Rechnung fallen die Zeiten für die Kanzlei und die Archivierung weg. Das Prüfen der Rechnung sollte erleichtert werden, da ja bereits Prüfungen vom EDV-System vorweggenommen werden. Es verbleibt somit „nur“ noch die inhaltliche Prüfung. Die Erfassung der Belege entfällt und somit auch Tippfehler. Da in der Buchhaltungsabteilung 10 bereits jetzt zahlreiche Schritte zur Rationalisierung umgesetzt wurden und der Zeitaufwand für die Rechnungsbehandlung einen der niedrigsten

Werte im ganzen Rechnungsamt darstellt, sowie aus kaufmännischer Vorsicht, wird der Wert für Prüfen/Buchen unverändert belassen. Hier gibt es einen kalkulatorischen Polster. An den Nacharbeiten zum Kontoauszug wird sich nichts ändern, dieser Wert wird übernommen. Hinzu kommt allerdings die tägliche Kontrolle im Monitoring, sowie die Nachbehandlung „hängen“ gebliebener Rechnungen. Diese Kontrolle erfolgt zentral für alle Abteilungen des Rechnungsamtes. Auf die einzelne Abteilung heruntergebrochen sollten es nicht mehr als ein paar Minuten pro Tag sein, die im Polster bei der Rechnungsprüfung ihre Deckung finden.

Die Aufstellung für die 2.594 elektronisch eingebrachte Rechnungen sieht wie folgt aus:

Kanzlei	0,0 Stunden
Archivierung	0,0 Stunden
Prüfen/Buchen/Monitoring	75,0 Stunden
Kontoauszug Nachbearbeitung	<u>2,5 Stunden</u>
Zeitaufwand insgesamt	<u>77,5 Stunden</u>

Im Vergleich zur Papierrechnung halbiert sich der Zeitaufwand nahezu. Für die elektronische Rechnung ergibt sich ein Durchschnittswert von etwa 1,80 Minuten. ( $77,5 \text{ Std.} \times 60 \text{ Min} : 2.594$ )

Die Aufstellung der Jahreskosten analog Kapitel 2.2.2. würde dann folgende gerundete Werte enthalten:

€ 153.827,--	Rechnungsbehandlung in der Buchhaltung
€ 102.582,--	Rechnungsbehandlung in der Dienststelle
€ 8.255,--	Stadthauptkasse
€ 0,--	Personalaufwand für die Ablage
€ 0,--	Raummiete Registratur
€ <u>0,--</u>	Datenschutzpapierentsorgung
€ <u>264.664,--</u>	Gesamtkosten

Bei Gesamtkosten in der Höhe von € 264.664,-- für 115.486 Rechnungen, ergeben sich gerundete € 2,29 pro Rechnung.

Nun noch eine kurze Erklärung zu den einzelnen Positionen.

Für die Buchhaltungsabteilung wurden die Kosten nach folgender Formel berechnet: 115.486 Rechnungen x 1,80 Minuten x € 0,74

Die Kosten für die Dienststelle sowie der Stadthauptkasse bleiben unverändert, da sich für die ja nichts ändert. Die Personalkosten für die Ablage, die Raummiete für das Lager und die datenschutzgerechte Altpapierentsorgung entfallen zu Gänze.

Ein wesentlicher Punkt in der Kostenaufstellung wurde noch nicht erwähnt - die EDV-Kosten. Diese gilt es in Kosten für Hardware und Programmierung zu unterteilen.

Hardwarekosten:

Diese sind schwierig abzugrenzen da die gesamte Hardware, vom PC für den Mitarbeiter bis hin zum Netzwerk mit sämtlichen Servern, bereits vorhanden ist. Primär fallen dafür keine Mehrkosten an. Indirekt könnten doch Kosten entstehen, da sich die Auslastung zwischen den einzelnen Server verschiebt und dadurch Nachrüstungen, beispielsweise bei Arbeitsspeichern, entstehen könnten. Fraglich bleibt ob diese Nachrüstungen nicht ohnehin notwendig wären und jetzt nur vorgezogen wurden.

Bei der Archivierung kommt es zu Einsparungen. Gescannte Images benötigen um etwa 50 Prozent mehr Speicherplatz als die entsprechenden XML's inkl. der digitalen Signatur.

S.g Herr Diem!

Wir habe zwei Wien Energie-Rechnungen getestet.

Rechnung mit 3 Seiten:  
Tiff hat 112 KB, XML mit digitaler Signatur 75 KB

Rechnung mit 5 Seiten:  
Tiff hat 190 KB, XML mit digitaler Signatur 122 KB

Daher kann angenommen werden, dass eingescannte Papierrechnungen (Tiffs) einen ca. 50 % höheren Speicherbedarf haben als XML-Files mit digitaler Signatur.

Freundliche Grüße  
[REDACTED]

*Abb. 3 - E-Mail vom 4.11.2009*

Es können daher für den Punkt Hardware keine Zusatzkosten angesetzt werden. Allfällige Aufwände fallen unter laufende Wartung des Netzwerks.

#### Softwarekosten:

Bei der Software ist es sehr wohl zu Aufwänden gekommen. Da es die Funktion der Überrechnung bereits am Altsystem gegeben hat, war sie bei der Umstellung auf SAP verpflichtend umzusetzen.

Hier konnten allerdings teilweise bestehende Programmpakete verwendet werden. Zum Teil wurden bestehende Module anderer Anwendungen etwas adaptiert und eingesetzt. Nur ein Teil der Software musste wirklich neu programmiert werden. Die Kosten lassen sich sehr schwer abschätzen, da sie sich aus zugekaufter und eigener Programmierleistung, als auch aus Test- und Prüfaufwand zusammensetzen. Die Kosten können geschätzt mit etwa € 240.000,-- veranschlagt werden. Die Schätzung beruht auf den Aufwandssätzen für die externe Programmierung (€ 134.000,--), sowie Ersätze für interne Zeiten soweit sie durch Aufzeichnungen belegbar sind (€ 106.000,--). Bei den laufenden Kosten sind keine außerordentlichen Aufwände zu erwarten, sodass auch diese unter Systemwartung fallen.

Die Einrichtungskosten können als einmalig bezeichnet werden, wenn sie auch über einen längeren Zeitraum (von der Prozessdefinition bis zur Produktivsetzung und Projektabschluss) angefallen sind.

Die Kosten in der Höhe von € 240.000,-- sind für den gesamten Überrechnungsprozess angesetzt. Heruntergebrochen auf die Buchhaltungsabteilung 10 ergibt das einen Anteil von ca. € 18.500,--.

Um den Prozess für die elektronische Rechnung mit Bestellbezug zu adaptieren sind etwa 15 Programmierstage externer Programmieraufwand und 60 bis 80 Manntage interner Tests notwendig. An Kosten sind noch € 50.000,-- bis € 70.000,-- zu veranschlagen. Anteilig für die Buchhaltungsabteilung 10 bedeutet das zwischen € 3.850,-- und € 5.400,--.

Eines ist schon klar. Alle Rechnungen lassen sich nicht auf elektronische Einbringung umstellen, mittelfristig sollte allerdings ein Anteil von einem Drittel realistisch sein.

Zur Veranschaulichung soll das Beispiel der Buchhaltungsabteilung 10 mit diesem Drittelanteil durchgerechnet werden.

Aufwand/Rechnung	Zeit	EUR
Papierform	3,22 Min.	3,38
Elektronisch	1,80 Min.	2,29
Ersparnis	1,42 Min.	1,09

Tab. 4 – Aufwandsdarstellung und Ersparnis je nach Rechnungseinlieferung<sup>43</sup>

115.486 Rechnungen : 3 ~ 38.500 Rechnungen

Zeitersparnis: 38.500 Rg. x 1,42 Min. ~ 911 Stunden ~ 114 AT

Kostenersparnis: 38.500 Rg. x € 1,09 = € 41.965,--

Die Investitionskosten sind nach spätestens 5.000 Rechnungen abgedeckt.

Konkretes Beispiel: Akontorechnungen der Firma Wien Energie für den gesamten Magistrat der Stadt Wien

<sup>43</sup> eigene Zusammenstellung

Ein Rechnungslauf umfasst knapp 30.000 Rechnungen. Alleine die Zeit fürs manuelle einscannen würde sich auf etwa 249 Std. belaufen.

(21,5 Std. : 2.594 Rg x 30.000 Rg = 248,65 Std.)

Elektronisch eingebracht entsteht folgender Aufwand:

Im Zeitraum 3.10.2009 bis 5.10.2009 wurden 28.344 Rechnungen tatsächlich eingebracht. Da die EDV unabhängig von Dienstzeiten arbeitet, sind diese 28.344 Rechnungen nach etwa 2 Tagen geprüft, archiviert und vollständig gesichert. Meist geschieht dies an Wochenenden. Es fallen noch etwa 1,5 Std. für das Monitoring und etwa 3 Std. für die Klärung ungeklärter Fälle an. Für das Buchen selbst ist ca. ½ Std. pro BUKR anzusetzen. Alle Rechnungen können somit innerhalb eines halben Tages, ab Erfassung, abgearbeitet werden.

ÜberStat	DSIGStat	ArchStat	ERPStat	eC-Stat	Fallart	Angelegt am	Erst.Zeit
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	03.10.2009	16:57:13
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	03.10.2009	16:57:25
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	03.10.2009	16:57:31
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	03.10.2009	16:57:38
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	03.10.2009	16:57:45
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	03.10.2009	16:57:50
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	03.10.2009	16:57:58
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	05.10.2009	15:22:59
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	05.10.2009	15:23:04
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	05.10.2009	15:23:11
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	05.10.2009	15:23:16
🚩	🟢	🟢	🟢	🔹	➡	05.10.2009	15:23:21

Abb. 4 – Screenshot aus dem Monitoring<sup>44</sup>

Für 28.344 Rechnungen werden konkret 46:26 Stunden (~ 2 Tage) benötigt, das sind 5,9 Sek. pro Rechnung.

<sup>44</sup> Screenshot vom Arbeitsplatz-PC



Diese Zeit- und somit Kostenersparnis wird bereits jetzt bei jedem Rechnungslauf der Firma Wien Energie lukriert.

Der grundsätzliche Anspruch auf ein Akonto ist ja bereits mit der Anlage des Überrechnungsfalles festgelegt worden. Kommt eine Rechnung zu einer Zählernummer die nicht angelegt ist, erscheint im Monitoring eine Fehlermeldung und diese Rechnung ist händisch zu prüfen. Kommt eine überhöhte Rechnung, dann weicht die Summe der Rechnungen pro Buchungskreis von der Summe der letzten Akontozahlung ab und ist ebenfalls händisch zu prüfen. In der Praxis hat sich gezeigt, dass es nur zu minimalen Fehlern kommt. Meist lassen sich Abweichungen mit, in der Verrechnung noch nicht erfassten, Bestandsveränderungen erklären. Die Jahresabrechnungen sind sehr wohl genau zu prüfen.

Eingespart werden, auch bei den Jahresabrechnungen, die Zeiten der Kanzlei, der manuellen Archivierung und der Erfassung, sowie die Kosten für die Lagerung der Papierrechnungen. Durch die Ausschaltung von Eingabefehlern wird die Revision erleichtert und die Fehlersuche erheblich verringert, wenn nicht gar vermieden.

Bei der Prüfung der Rechnungen besteht ein Puffer wegen der nicht mehr notwendigen Erfassung, der die Zeit für das Monitoring und die Fehlerbehandlung abdeckt.

Eigenen Angaben des Rechnungsamtes zur Folge kostet es eine Rechnung in der Buchhaltungsabteilung 10 € 3,24. Obwohl die erhobene Stichprobe in Kapitel 2.2.2. nur über den kurzen Zeitraum einer Woche gemacht wurde, ergibt sie mit € 3,38 annähernd das gleiche Ergebnis.

Bei der Betrachtung aller Buchhaltungsabteilungen betrage die Kosten für eine Rechnung durchschnittlich € 8,88. Hier zeigt sich der Fortschritt der

Buchhaltungsabteilung 10 und das Einsparungspotential der elektronischen Rechnung. ( $\text{€ } 8,88 - \text{€ } 2,29 = \text{€ } 6,59$  pro Rechnung)

Bei einem Rechnungslauf der Wien Energie ergibt das derzeit eine Ersparnis von  $\text{€ } 186.800,--$ . ( $28.344 \text{ Rg.} \times \text{€ } 6,59 = \text{€ } 186.786,96$ ) Die Gesamtkosten der Einführung des Überrechnungsprozesses haben sich somit nach der zweiten Akontozahlung amortisiert.

Wenn Rechnungen elektronisch eingebracht, bei der Einbringung rechnerisch und formal geprüft, mit der Bestellung und der Wareneingangsbuchung abgeglichen werden, könnten diese, in einem weiteren Schritt, gleich vom System durchgebucht werden. Unter dieser Voraussetzung ergibt sich ein Einsparungspotential von  $\text{€ } 251.700,--$ . ( $28.344 \text{ Rg.} \times \text{€ } 8,88 = \text{€ } 251.694,72$ )

Sollten mittelfristig tatsächlich 1/3 aller Rechnungen auf elektronische Einbringung umgestellt werden, so zeigt das Beispiel der Buchhaltungsabteilung 10, dass sich damit grob 10 Prozent der Kosten für die Rechnungsbehandlung pro Jahr einsparen lassen.

Auf die gesamte Gebietskörperschaft gerechnet, wären die Umstellungskosten innerhalb kürzester Zeit eingespart. Wenn man berücksichtigt, dass es Bereiche gibt in denen die Rechnungsbehandlungsdauer bei 10 Minuten oder noch darüber liegt, ist mit einer raschen Amortisation zu rechnen. Das Einsparungspotential liegt hier bei 70 Prozent pro Rechnung.

Der Verein AustriaPro geht davon aus, dass sich die Investition in E-Invoicing bereits ab einem Anteil von 5 % elektronischer Rechnungen rentiert.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Vgl. Sladek, Alexandra: Herzlich Willkommen beim Workshop ebTransfer von AustriaPro. URL: <[http://portal.wko.at/wk/dok\\_detail\\_file.wk?AngID=1&DocID=705935&StI=335988](http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?AngID=1&DocID=705935&StI=335988)>, verfügbar am 8.1.2010, S. 29.

Kalkulatorische Zinsen und AfA wurden bewusst nicht berücksichtigt, da die Hardware ohnehin vorhanden ist und regelmäßig getauscht werden muss. Die Software musste auf Grund des Systemwechsels ebenfalls umgestellt werden. Nur für die Erweiterung, dass zukünftig auch elektronische Rechnungen mit Bestellbezug und nicht nur Überrechnungen verarbeitet werden können, kalkulatorische Zinsen und AfA zu berechnen, würde das Gesamtbild verzerren. Da ferner die Amortisationszeit unter einem Jahr liegt, wurde diese Berechnung nicht vorgenommen.

Ein kurzer statistischer Überblick zeigt die Zuverlässigkeit des Systems. Nach etwa 280.000 Rechnungen die dieses System der Überrechnungen bereits passiert haben, hatten 270.100 ( $\sim 96,4\%$ ) eine Zielflagge  $\rightarrow$  waren also OK. Rund 8.400 Rechnungen ( $\sim 3\%$ ) sind „hängen“ geblieben. Bei diesen brauchte der Prozess einfach nur neu angestartet werden. Die Ursache lag meist in unterbrochenen Serververbindungen, zum Beispiel auf Grund von Neustarts einzelner Server. Bei den restlichen Rechnungen ( $\sim 0,6\%$ ) sind andere Gründe die Ursache gewesen. Diese Gründe können sein: Noch nicht angelegte Überrechnungsfälle bei Zählertausch (= neue Zählernummer), Änderungen in der Kostenrechnung (gesperrte oder geänderte Kostenstellen) oder ähnliches. Auch diese Rechnungen konnten nach der Fehlerbehebung neu angestartet werden. Nur etwa 10 Rechnungen musste man bisher manuell nachbuchen.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Arbeiten der Kanzlei, die Archivierung, sowie die Protokollierung entfallen. Die Prüftätigkeiten der Buchhaltungsabteilungen wesentlich erleichtert werden. Bei 28.344 Rechnungen der Wien Energie dauerte der Vorgang, von der Einbringung bis zum händischen Eingreifen, 46:26 Stunden. Das ergibt einen Schnitt von ca. 5,9 Sekunden pro Rechnung. Eine Zeit die bei manueller Bearbeitung niemals erreicht werden kann. Schwach ausgelastete Systemzeiten können besser genutzt werden und finanzielle Einsparungen von mittelfristig min-

destens 10 Prozent im Bereich der Buchhaltungsabteilung 10, und 25 Prozent für die gesamte Gebietskörperschaft sollten möglich sein.

Abschließend noch eine kurze Betrachtung zur Amortisation. Können Rechnungen in Zukunft direkt durchgebucht werden, also wenn sich der Rechnungsbetrag unter der Prüfgrenze befindet und alle elektronischen Prüfungen erfolgreich durchlaufen wurden, kann pro Rechnung der Durchschnittsaufwand in der Höhe von € 8,88 eingespart werden. Der Programmier- und Testaufwand für die elektronische Rechnung mit Bestellbezug amortisiert sich nach rund 8.000 Rechnungen.

Bei Rechnungen über der Prüfgrenze oder jenen die einen Nachbehandlungsbedarf haben, würde die Ersparnis € 6,59 (€ 8,88 - € 2,29) betragen und somit wären etwa 10.600 Rechnungen erforderlich.

Das eine Einsparung von € 6,40 pro Rechnung realistisch ist, bestätigt auch die WKO in ihrem Handbuch für die elektronische Rechnungsstellung in Österreich unter Berufung auf Bruno Koch.<sup>46</sup>

Der internationale Anbieter von IT- und Beratungs-Dienstleistungen LogicaCMG geht in seinem Whitepaper „Prozessoptimierung bei der Rechnungsverarbeitung“ ebenfalls davon aus, dass die Kreditorenabteilung um bis zu 80 Prozent günstiger arbeiten kann. Bei Rechnungen in Papierform veranschlagt er Kosten in der Höhe von € 10,07, für elektronische Eingangsrechnungen € 2,27.<sup>47</sup> Die Ersparnis beträgt € 7,80 oder 77 Prozent.

Solche Angaben sind mit Vorsicht zu genießen, da sie auf dem Optimalfall, das alle Rechnungen perfekt sind und problemlos verarbeitet werden können, aufbauen. In der Praxis gibt es Rechnungen bei denen diese Voraus-

---

<sup>46</sup> Vgl. WKO (2009), S. 9.

<sup>47</sup> Vgl. LogicaCMG: Whitepaper – Prozessoptimierung bei der Rechnungsverarbeitung. URL: <<http://www.central-it.de/downloads/311/2172/index.html>>, verfügbar am 8.1.2010.

setzungen nicht zutreffen und die daher händisch bearbeitet werden müssen. Man denke nur an seitenlange Baurechnungen mit unzähligen Liefer- und Arbeitsscheinen als Beilage oder an Rechnungen bei denen kein oder ein falscher Bestellbezug mitgeschickt wird. Zusätzlich muss man erst einmal alle seine Kreditoren dazu bewegen, elektronische Rechnungen auszustellen. Eine realistische Betrachtungsweise ist gefragt.

Der Autor sieht trotzdem darin eine Untermauerung seiner ermittelten Werte und kann zufrieden feststellen, dass zumindest in diesem Bereich, der Magistrat der Stadt Wien mit gleicher Effizienz wie die Privatwirtschaft arbeitet. Ja, man ist mit einem Erfahrungswert von bisher 280.000 elektronisch eingebrachten Rechnungen gegenüber so manchem privaten Unternehmen im Vorteil.

Allerdings ist man in diesem Bereich von externen Faktoren in Form des Geschäftspartners abhängig, jemand muss einem ja die elektronischen Rechnungen schicken – Wie sag ich's meinem Lieferanten? – aber ein Umfang von 1/3 sollte mittelfristig erreichbar sein.

## **Alternativen**

Für die restlichen Rechnungen, die nach wie vor in Papierform kommen, könnte ein Scannzentrum die Arbeit erleichtern. Das ist aber nur der halbe Weg, da die Arbeitsschritte gleich bleiben. Die zentralen Hochleistungs-scanner sind zwar schneller, aber es bedarf weiterhin einer Vor- und Nachbearbeitung. Die Schriftstücke müssen hergerichtet, also entkuvertiert, entfaltet, entklammert usw. werden um für den Scanner erfassbar zu sein. Evtl. ist eine Trennung in einseitig und beidseitig bedruckte Schriftstücke notwendig. Für Lesefehler ist eine Nachbearbeitung unumgänglich. Bei der Verteilung (Routing) an die einzelnen Buchhaltungsabteilungen ist mit keiner hundertprozentigen Trefferquote zu rechnen. Vor allem gibt es Probleme: Wie erkennt man die Rechnungen im verschlossenen Kuvert? Wie kann man Rechnungen von der übrigen Korrespondenz trennen? Was ge-

schieht mit Rechnungen ohne Bestellbezug? Wie trennt man Mahnungen und Zahlungserinnerungen von Rechnungen? Wie gut ist die Software, die die Images ausliest? Es wird nach wie vor eine manuelle Bearbeitung und eine organisatorische Lösung geben müssen. Evtl. noch die interne Dienstpost, die erst wieder Zettel quer durch die Stadt transportiert.

Korrespondenz kann natürlich auch im Scannzentrum gescannt und elektronisch an den Empfänger weitergeleitet werden, aber es wird jemand gebraucht, der sie liest und dann entscheidet an wen sie weiterzuleiten ist. Eine Automatik ist hier nicht vorstellbar. Wie geht man mit Irrläufer um, damit diese nicht irgendwo gelöscht werden und plötzlich nicht mehr da sind? Muss hier vielleicht wieder das gute alte Protokoll erhalten, welches man sich eigentlich ersparen wollte?

Eine weitere Alternative ist das Gutschriftsverfahren. Es ist aber eher fraglich ob man kleinere bis mittelgroße Betriebe davon überzeugen kann.

### **Verwendungsmöglichkeiten für frei werdende personelle Kapazitäten:**

\*) Ein Einsatz im Bereich der Kostenrechnung – Entwicklung, Weiterentwicklung, Festlegung was sinnvoll ist, wo vielleicht nicht so sehr – Ziele und Zweck im Auge behalten. Nicht vor lauter Erbsenzählen die Schüssel übersehen.

\*) Beim Überdenken von Prozessstrukturen – Sind die Prozesse, so wie sie jetzt sind OK oder verbesserungswürdig? Das Altsystem wird schrittweise zurückgedrängt und irgendwann gänzlich abgeschaltet. Ergeben sich daraus Adaptierungen oder neue Möglichkeiten?

\*) Der Einsatz in der Qualitätssicherung – Kontrolle bei der Einhaltung von Zahlungs- und Skontofristen um das Image zu fördern und sich als verlässlicher Geschäftspartner zu positionieren. Vielleicht kann man in den Statistiken über die Zahlungsmoral doch einmal positiv auffallen.

\*) In der Verbesserung des Bestellprozesses – um den Bestellprozess klarer zu gestalten, die Pflege der Artikelkataloge zu vereinfachen, die Suche in den Artikelkatalogen zu erleichtern. Es gibt beim Magistrat nicht nur Bürokraten sondern auch Handwerker, Künstler, Mediziner usw. für die Administration einfach nur lästig ist. Durch vereinfachte und klare Anwendungen können vielleicht auch diese Personengruppen von den Vorteilen eines geordneten Bestellwesens überzeugt werden.

\*) In der Umsetzung der elektronischen Bestellung – um endgültig Medienbrüche zwischen der Bestellung und der Bezahlung zu vermeiden.

### 3. Schluss

Wenn die Rechnung die formale und rechnerische Prüfung besteht, am Backend mit der Bestellung und dem Wareneingang übereinstimmt kann sie vollständig gesichert werden. Um den Prozess abzuschließen, ist nur noch ein Blick eines Referenten notwendig um den Beleg letztendlich zu buchen und den Zahlungsvollzug fristgerecht einzuleiten. Bevor Geld das Haus verlässt, muss die Zahlung noch bestätigt werden.

Die Vision des Autors geht soweit, dass solche Rechnungen, nach einer entsprechenden Erprobungs- und Testphase, gleich direkt durchgebucht werden können. Was soll den ein Referent in der Buchhaltung noch prüfen? Um den ursprünglichen Sinn der Beschaffung in Frage zu stellen, ist es zu diesem Zeitpunkt wohl schon zu spät. Er ist nur mehr ausführendes Organ. Kontrollen um Missbrauch zu vermeiden, müssen im Beschaffungsprozess direkt ansetzen.

Wenn man in Betracht zieht, dass rund 70 – 80 % der Eingangsrechnungen unter € 1.000,-- betragen (Kleinbetragsrechnungen), könnte man diesen Weg vorsehen. Rechnungen über € 1.000,-- sind weiterhin durch einen Mitarbeiter zu buchen.

Die Belege könnten mit einem Ampelsystem versehen werden.

- \*) grün; rechnerische Prüfung OK → Beleg geht weiter
- \*) gelb; rechnerischer Fehler < € 1,-- → Centdifferenzen → manuelle Kontrolle erforderlich; Rechnung wird vollständig gesichert
- \*) rot; rechnerischer Fehler > € 1,-- → händische Kontrolle notwendig, Rechnung wird vorerfasst

Zwecks Qualitätssicherung sind bei den durchgebuchten Rechnungen Stichproben zu prüfen.



Bis sich die elektronische Rechnung im Geschäftsverkehr durchgesetzt hat und die Standards soweit gediehen sind, dass sie allgemein gültig und nicht mehr nur zwischen den einzelnen Beteiligten vereinbart sind, entsteht eine stärkere Bindung an den Lieferanten. Ein Lieferantenhoppen ist nicht mehr so leicht. Sollte sich in Zukunft ein Standard (z.B. ebInterface) durchsetzen, wird es wieder leichter die Lieferanten zu wechseln.

Das Kernstück bei der Erfassung der elektronischen Rechnungen, ist der sogenannte XI-Server. Dieser läuft sehr stabil. Ausfallszeiten sind bisher nicht bekannt. Allfällige Arbeiten werden am laufenden System durchgeführt. Für größere Arbeiten sind quartalsweise Wartungsfenster eingeplant. Auswirkungen werden von den Mitarbeitern gar nicht bemerkt.

Da in Zukunft die Personalkosten schneller als die EDV-Kosten steigen werden, sollte man Mitarbeiter besser einsetzen und nicht für monotone Tätigkeiten wie das Öffnen von Kuverts und dem Anbringen von Eingangsvermerken verwenden. Die EDV erledigt so manche Tätigkeit schneller und arbeitet auch in der Nacht sowie an Wochenenden und Feiertagen. Sie stellt bereits zu Dienstbeginn einen Aufgabenkorb zur Verfügung. Die Mitarbeiter sind nicht mehr so sehr von anderen Mitarbeitern abhängig – Gleitzeitproblematik.

### **3.1. Ergebnisse**

Die Entscheidung für die Überrechnung war richtig und die Kosten haben sich bereits amortisiert. Die elektronische Rechnung für Rechnungen mit Bestellbezug bedarf nur geringer Adaptionen im bestehenden Prozess und hat das Potential bei bis zu 70 Prozent der Eingangsrechnungen angewandt zu werden. Diese Adaptionen sollten alsbald umgesetzt werden.

Je besser das Bestellwesen ist, desto größer ist das Potential für die elektronische Rechnung. Mehr Rechnungen mit Bestellbezug bedeuten mehr Arbeits- und Zeitersparnis in der Kreditorenbuchhaltung. Exaktere Bestel-

lungen führen zu einer besseren Rechnungslegung, höherer Übereinstimmung bei der Rechnungsprüfung und somit zu größeren Einsparungen. Mit der elektronischen Eingangsrechnung kann ein Medienbruch verhindert werden, wenn aber die Qualität der Bestellung nicht passt, so bringt sie keinen allzu großen Nutzen. E-Invoicing ist ein mächtiges Werkzeug, die effiziente Nutzung liegt beim Anwender.

Datenbankauswertungen haben ein altbekanntes Bild gezeigt. Nur eine geringe Anzahl an Kreditoren liefern den Großteil der Rechnungen ein. Die Masse hat ein eher geringes Rechnungsaufkommen. Das bedeutet, wenn man mit den TOP 10 bis 15 eine Einigung erzielen kann, hat man bereits das mittelfristige Ziel erreicht.

Aber auch Betriebe mit weniger als 250 Mitarbeiter sind nicht zu unterschätzen. Laut Diego Wyllie hat sich der Anteil der Firmen in dieser Gruppe, die auch elektronische Rechnungen versenden, in den letzten zwei Jahren fast verdreifacht.<sup>48</sup>

Optimistisch stimmen Berichte wie beispielsweise von Andreas Schaffry der am 4.9.2009 zum Thema E-Invoicing folgendes geschrieben hat: „Lag der Anteil der elektronischen Rechnungsabwicklung 2005 in beiden Bereichen noch unter 200 Millionen-Grenze, konnte er 2008 erstmals die Milliarden-grenze überschritten. Derzeit nutzen rund 20 Prozent aller Unternehmen innerhalb der EU einen E-Invoicing, verglichen mit 17 Prozent im Vorjahr. Am häufigsten verwenden Firmen aus Estland digitale Rechnungen, gefolgt von Unternehmen aus Norwegen, Italien und den Niederlanden. Deutschland kommt erst an sechster Stelle. Dieses Jahr sollen, so die Analysten von DB Research unter Berufung auf eine Erhebung des Billing-Dienstleisters Billentis, europaweit rund 1,4 Milliarden elektronische Rech-

---

<sup>48</sup> Vgl. Wyllie, Diego: Wie die elektronische Rechnung Kosten senkt. URL: <<http://www.computerwoche.de/1892082>>, verfügbar am 30.12.2009.

nungen versendet werden. 900 Millionen B2B-Rechnungen und 500 Millionen B2C-Rechnungen.“<sup>49</sup>

Die Einsparungen bei der Rechnungsbehandlung bedeuten nicht eine gleich große Ersparnis des Gesamtaufwandes. Ein Teil davon verlagert sich in den Beschaffungsprozess.

Grundsätzlich ist es besser bei der Bestellung aufzupassen und zu prüfen, als hinterher bei der Rechnung. Merkt man bei der Rechnungsprüfung, dass etwas Unnötiges, etwas völlig Überteuertes oder zu schlechten Konditionen eingekauft wurde, ist es bereits zu spät. Ganz gleich ob die Rechnung elektronisch oder in Papierform kommt, bestellt ist bestellt und der Auftragnehmer hat rechtlich gesehen die besseren Karten. Daher ist die Verlagerung der Aufgaben von der Rechnungsprüfung hin zu einer Bestellprüfung der richtige Weg.

### **3.2. Maßnahmen**

Sobald der technische Teil umgesetzt ist und die bisherigen Vertragspartner ihre elektronischen Rechnungen in SAP direkt einliefern können, ist die Werbetrommel bei den Kreditoren, die noch Papierrechnungen schicken, zu rühren. Beginnend bei den Kreditoren mit dem größten Rechnungsaufkommen.

Man muss versuchen ihnen darzulegen, dass die elektronische Rechnung auch für den Rechnungsleger Vorteile und Kostenersparnisse bringt.

- Papierkostenersparnis für Rechnungsformulare und Kuverts.
- Kostenersparnis bei Drucker und Toner.
- Elektronische Archivierung spart Platz, Zeit, Arbeit und Kosten.
- Zeit und Personalsparnis durch den Entfall des Kuvertierens.

---

<sup>49</sup> Schaffry, Andreas: E-Invoicing Papier-Rechnung nicht tot zu kriegen. URL: <<http://www.cio.de/895346>>, verfügbar am 30.12.2009.

- Der Weg zur Post und das Porto entfallen → Ersparnis von Zeit und Geld.
- Das kostspielige, zeitaufwendige und richtige Frankieren der Briefumschläge entfällt.
- Die elektronische Zustellung ist schneller und billiger als die Post.
- Das führt zu einer schnelleren Bezahlung, da der Postweg entfällt.
- Elektronische Rechnungen können rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr versandt werden. Es stören weder Wochenenden noch Feiertage.
- Eine Referenz zur leichteren Zuordnung der Zahlung (12stelliges Mehrzweckfeld) kann mitgegeben werden. Bei Verwendung des elektronischen Kontoauszugs wird die Zahlung somit automatisch zugebucht. Das führt zu Erleichterungen in der Debitorenbuchhaltung.

Die am weitest verbreiteten FIBU-Programme (BMD, Mesonic, ...) bieten bereits die Möglichkeit elektronische Rechnungen zu erstellen, beispielsweise im Format ebInterface. Speziell für Kleinbetriebe gibt es die Möglichkeit über epunet<sup>50</sup> kostengünstig signierte elektronische Rechnungen zu versenden. Für Word2007 gibt es von der WKO bereits ein kostenloses Tool um damit XML-Rechnungen zu erstellen.<sup>51</sup>

Gemeinsam mit einem externen Dienstleister ist ein Weg zu definieren, um den Kreditoren eine fix fertige, rechtskonforme, leicht handhabbare Lösung anzubieten, die möglichst geringe oder gar keine Einrichtungskosten verursacht. Eine XML-Rechnung im Format ebInterface kann dann problemlos in ein magistratstaugliches Format, wie ecINVOICE, umformatiert und signiert werden. Sollte sich ebInterface durchsetzen und zu einem entsprechend hohen Rechnungsaufkommen führen, kann eine direkte Einbringungsmöglichkeit überlegt werden.

Mittels adobe interactive forms gibt es die Möglichkeit, ein Rechnungsformular mit vordefinierten Feldern und Prüfungen zur Verfügung zu stellen.

---

<sup>50</sup> Vgl. epunet online: URL: <<http://www.epunet.com>>, verfügbar am 8.1.2010.

<sup>51</sup> Vgl. WKO (2009), S. 39.

Dieses Formular kann online oder auf den PC downgeloadet und offline befüllt werden. In dem Formular wird eine E-Mail Adresse hinterlegt, so dass das fertig ausgefüllte Formular automatisch als pdf verschickt wird. Trifft dieses pdf beim Empfänger ein, wird es sofort automatisiert ausgelesen, in ein XML umgewandelt und der elektronischen Weiterverarbeitung zugeführt.

Mittels Bürgerkarte kann dieses pdf signiert werden, womit alle Voraussetzungen für die elektronische Rechnung erfüllt sind. Der Kostenaufwand für den Rechnungsleger beschränkt sich auf die Anschaffung eines Kartenlesers für die Bürgerkarte. Der Aufwand für den Rechnungsempfänger, der sich die elektronische Rechnung wünscht, liegt in der Gestaltung des Formulars.

Nachteil: Diese Vorgangsweise eignet sich nur für eine geringe Rechnungsanzahl, die händisch geschrieben wird.

Vorteil: Sie erfüllt alle Anforderungen gemäß dem Leitfaden von AustriaPro.

Dem „Strategischen Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen in der EU für Elektronische Rechnungsstellung“ kann entnommen werden, dass für österreichische KMU's folgende Elemente die Einführung der elektronischen Rechnungsstellung beschleunigen.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Vgl. AustriaPro (2010), Anhang 2.

	AU	FI	IT	SP
Kostenfreie IT-Tools oder -Lösungen für Erstellung, Übertragung und Versand elektronischer Rechnungen	60,3	62,1	75	71,9
Garantiert schnellere Zahlungen	31,9	29,5	35,7	43,8
Begleitmaterial (Lösungsdokumentation, Benutzerhandbücher, rechtliche Dokumentation, Musterdateien, häufig gestellte Fragen (FAQ), ...)	53,4	48	41,1	50
Ein Service Desk für die Beantwortung aller Fragen zur elektronischen Rechnungsstellung	51,7	40,4	26,8	53,1
Schulung zu vorgeschlagenen Lösungen	22,4	38,4	23,2	28,1
Zertifizierung durch eine Drittpartei, die bescheinigt, dass die von Ihrem Kunden vorgeschlagene Lösung den MwSt.-Vorschriften entspricht	60,3	48,8	46,4	21,9
Andere: _____	12,9	7,1	3,6	6,3

*Tab. 5 - Welche Element sind aus Sicht ihres Unternehmens die wichtigsten Beschleunigungsfaktoren für die Einführung der elektronischen Rechnungsstellung?<sup>53</sup>*

Die wichtigsten Faktoren sind daher die Kosten, das Entsprechen nach dem UStG (Rechtssicherheit), Begleitmaterial wie Handbücher sowie ein Service Desk für die Beantwortung von Fragen. Die raschere Bezahlung der Rechnung steht erst an 5. Stelle.

Kreditoren mit einem erhöhten Rechnungsaufkommen, die aber noch Umstiegsängste haben, soll ein Angebot gemacht werden, um den Umstieg zu erleichtern – z.B. durch die Übernahme von 50 % der Kosten eines Dienstleisters für das erste Jahr oder durch die Beteiligung an den Einrichtungskosten. Dies verursacht zwar vorerst Aufwand, der sich aber in kürzester Zeit rechnet.

Die Möglichkeit von anderen Vergünstigungen z.B. raschere Bezahlung der Rechnungen durch kürzere Zahlungsziele würde dem Magistrat auf Dauer Kosten in Form von Zinsverlusten bescheren. Außerdem setzt man sich selbst unter Druck, da bei Rechnungen die inhaltlich zu prüfen sind die zur Verfügung stehende Zeit verkürzt wird. Der Zahlungsverzug tritt früher ein

<sup>53</sup> Vgl. AustriaPro (2010), Anhang 2.

und die eigentlichen Ziele der Verlässlichkeit und pünktlichen Bezahlung wären wieder dahin. Vor allem bei hohem Rechnungsaufkommen (z.B. Jahresabschluss) oder in der Urlaubszeit ist dies mehr als problematisch. Ein Blick in die Tabelle 5 zeigt, dass dieser Aspekt nicht überzubewerten ist.

Die Verpflichtung zur elektronischen Rechnungslegung sollte in die Ausschreibungsbedingungen aufgenommen werden.

Notwendige Änderungen in Vorschriften und Erlässen sind zu erheben und gegebenenfalls zu veranlassen.

Nach der Einführung der elektronischen Rechnungsverarbeitung sind zur Optimierung weitere Schritte zu überdenken. Da ist einmal die Möglichkeit des direkten Durchbuchens von Kleinbetragsrechnungen ( < € 1.000,--) zu prüfen und andererseits die elektronische Bestellung umzusetzen. Erst wenn hier ebenfalls der Medienbruch beseitigt ist, kann von einem effizienten elektronischen Beschaffungsprozess gesprochen werden.

### **3.3. Konsequenzen**

Die Konsequenzen einer Nichtumsetzung sind rasch dargestellt. Sie kosten Geld, viel Geld!

Bei einem Rechnungsaufkommen von 1,5 Mio. Rechnungen pro Jahr und einem Anteil von 80 Prozent an Kleinbetragsrechnungen ergibt sich mittelfristig, unter der Berücksichtigung dass bereits jetzt 120.000 Rechnungen elektronisch verarbeitet werden (Überrechnungen), ein Einsparungspotential von € 2,4 Mio. pro Jahr (360.000 Rechnungen x € 6,59). Dieses Potential wird nicht genutzt.

Die Kapazitäten, die bei den Kleinbetragsrechnungen gebunden sind, fehlen an anderer wichtiger Stelle, wo sich Prüfungen auszahlen.

Die Konsequenz kann nur sein, den Prozess möglichst rasch umzusetzen und ins Laufen zu bringen. Anfangs mit einzelnen ausgewählten Lieferanten, die von sich aus Bestrebungen zeigen, auf elektronische Rechnungslegung umzustellen.

Jede Zeitverzögerung bedeutet ein nicht Ausnutzen von Einsparungspotential und kostet somit Geld.

Im Anschluss ist der Beschaffungsprozess zu optimieren, denn ohne einer effizienten Bestellung wird auch die elektronische Eingangsrechnung nicht ihr volles Potential ausschöpfen können.



## **Literaturverzeichnis**

### **Bücher**

#### AustriaPro (2010)

AustriaPro: Elektronische Rechnungsstellung: Strategischer Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen in der EU, 1., deutsche Auflage – Wien 2010.

#### Brenner/Wenger (2007)

Brenner, Walter/Wenger, Roland: Elektronische Beschaffung. Stand und Entwicklungstendenzen. Berlin Heidelberg 2007.

#### Brugger (2009)

Brugger, Ralph: Der IT Business Case: Kosten erfassen und analysieren Nutzen erkennen und quantifizieren Wirtschaftlichkeit nachweisen und realisieren, 2. korrigierte und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg 2005, 2009.

#### Diem (2008)

Diem, Robert: Handbuch – Überrechnungen. Wien: Magistrat der Stadt Wien, 2008, nicht veröffentlicht.

#### Jäkle (2009)

Jäkle, Thomas: EU:E-Invoicing ab Dezember 2010 möglich. in: Wirtschaftsblatt.at 23.4.2009.

#### Koch (2009)

Koch, Bruno: Billentis E-Invoicing. Zürich 2009.

#### Lycklama/Lichter (2008)

Lycklama, Douwe/Lichter, Gilbert: E-Invoicing 2008 - European market description and analysis, Euro Banking and Innopoay. 2008.

#### WKO (2009)

WKO: Handbuch für die elektronische Rechnungsstellung in Österreich. 2., Auflage – Wien Oktober 2009.

## **Gesetze/Erlässe**

BAO (idF v. 26.8.2009)

HO (idF v. 26.8.2009)

UGB (idF v. 26.8.2009)

UStG 1994 (idF v. 26.8.2009)

VRV (idF v. 17.7.2009)

MD-Erlass, MDA-1036-1/03, Beilage 2 – VD 313 (idF v. 13.1.2010)

MD-Erlass, MD-1993-1/97 (idF v. 13.1.2010)

MD-Erlass, MD-1425-3/98 (idF v. 13.1.2010)

MD-Erlass, MD-354/06 (idF v. 13.1.2010)

## **Gerichtsurteil**

OGH Entscheidung vom 27.4.1999, 5 Ob 106/99w

## **Zeitung**

Möchel, Kid: Zahlungsmoral: Öffentliche Hand zahlt immer später. In Wirtschaftsblatt. – Wien:Wirtschaftsblatt Verlag AG, 28.-29. August 2009.

## **Internet**

ebpp: [www.e-rechnung.at/mailanmeldung.html](http://www.e-rechnung.at/mailanmeldung.html) vom 14.10.2009

epunet online: URL: <<http://www.epunet.com>>, verfügbar am 8.1.2010

LogicaCMG: Whitepaper – Prozessoptimierung bei der Rechnungsverarbeitung. URL:<<http://www.central-it.de/downloads/311/2172/index.html>>, verfügbar am 8.1.2010

Schaffry, Andreas: E-Invoicing Papier-Rechnung nicht tot zu kriegen. URL: <<http://www.cio.de/895346>>, verfügbar am 30.12.2009

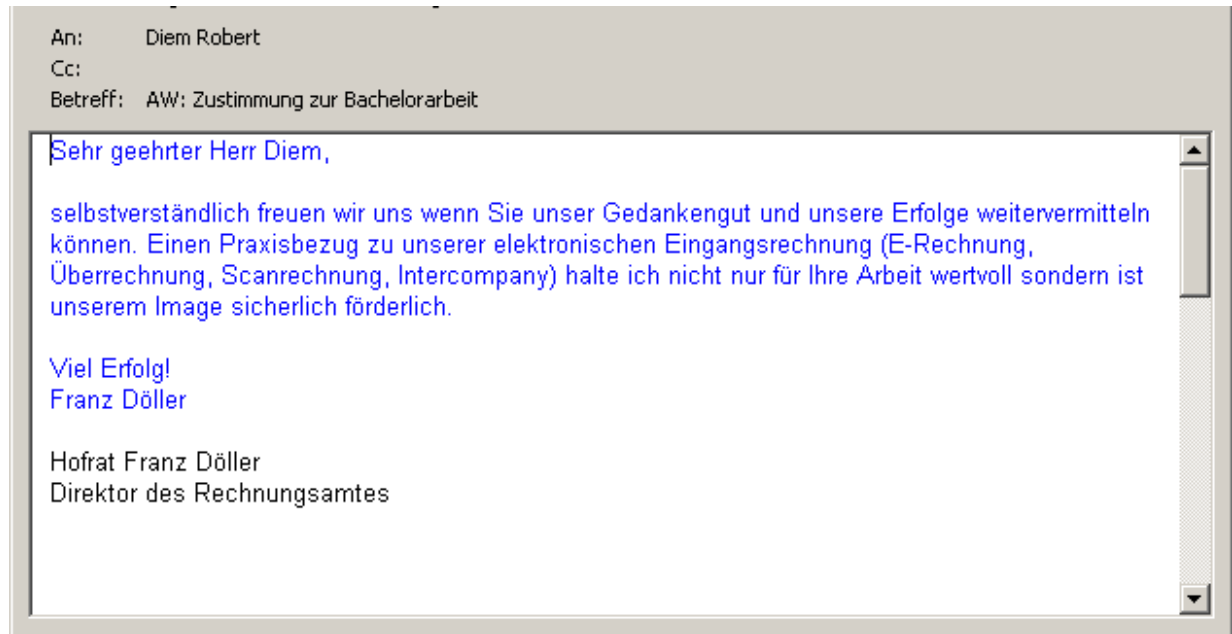
Sladek, Alexandra: Herzlich Willkommen beim Workshop ebTransfer von AustriaPro. URL: <[http://portal.wko.at/wk/dok\\_detail\\_file.wk?AngID=1&DoCID=705935&StI=335988](http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?AngID=1&DoCID=705935&StI=335988)>, verfügbar am 8.1.2010

Universität Wien: Zweifelsfälle bei der Pluralbildung (aus dem Zweifelsfälle-Duden). URL: <[http://www.univie.ac.at/Germanistik/schrodt/grammatik/zweifelsfaelle\\_plural.htm](http://www.univie.ac.at/Germanistik/schrodt/grammatik/zweifelsfaelle_plural.htm)>, verfügbar am 25.8.2009

Wyllie, Diego: Wie die elektronische Rechnung Kosten senkt. URL: <<http://www.computerwoche.de/1892082>>, verfügbar am 30.12.2009

## Anhang A

### Einverständniserklärung



## Anhang B

### Auszüge aus einer Beilage zu einer Bestellung.

Wir bestellen zu den Einkaufsbedingungen des [REDACTED] die in der folgenden Positionsaufstellung angeführten Waren:

Nettopreis	EUR	[REDACTED]
20% Ust	EUR	[REDACTED]
Zivilrechtlich. Preis	EUR	[REDACTED]

Das Gerät muss vor der ersten Inbetriebnahme einer sicherheitstechnischen Überprüfung durch die VKMB/TSZ unterzogen werden. Allfällige Kosten für Überprüfungen oder Adaptierungen sind vom Verkäufer zu tragen. **Zwei Wochen vor Auslieferung** des Gerätes sind sämtliche zur Prüfung und Instandhaltung notwendigen Unterlagen (z.B. Wartungs- und Schaltpläne) in einfacher Ausfertigung der VKMB/TSZ zur Verfügung zu stellen. Im Zuge dessen ist ein Termin zur sicherheitstechnischen Überprüfung durch die VKMB/TSZ zu vereinbaren (Tel. [REDACTED]). Das positive Prüfergebnis stellt eine Voraussetzung für die ordnungsgemäße Lieferung sowie für die Rechnungslegung dar.

Aufstellungsort:

Rechnungen können nur dann bearbeitet werden, wenn sie mit der vollständigen Bestellnummer und mit der UID-Nummer versehen sind. Der Rechnung ist ein Liefernachweis nach oben genannten Kriterien, eine Bestätigung der VKMB/TSZ über die Übernahme der technischen Dokumentation und ein Einweisungsnachweis beizulegen. Rechnungen, die diesen Anforderungen nicht entsprechen werden unbehandelt retourniert.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass der Fristenlauf für die Zahlungsanweisung erst nach ordnungsgemäßen Rechnungseingang und Lieferung beginnt.

Der Sachbearbeiter:

Der Abteilungsleiter:

[REDACTED]

[REDACTED]

## **Erklärung**

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe.

Stockerau, den 17. Jänner 2010

.....

Robert Diem